



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Efeitos de um programa de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura proximal do fémur

Helder Neto Pino

Orientação: Professor Doutor Manuel Agostinho Matos
Fernandes

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: *Enfermagem de reabilitação*

Relatório de Estágio

Setúbal, 2019

Esta dissertação inclui as críticas e as sugestões feitas pelo júri



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Efeitos de um programa de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura proximal do fémur

Helder Neto Pino

Orientação: Professor Doutor Manuel Agostinho Matos
Fernandes

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação*

Relatório de Estágio

Setúbal, 2019

Esta dissertação inclui as críticas e as sugestões feitas pelo júri

Se estás a trabalhar em algo excitante e do qual tu gostas mesmo muito, não precisas de ser pressionado para ter mais resultados. A tua própria visão puxa-te para a frente.

Steve Jobs

RESUMO

O presente trabalho académico, realizado no âmbito do mestrado em enfermagem de reabilitação com o tema “efeitos de um programa de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura da extremidade proximal do fémur”. Pretendeu-se demonstrar a efetividade de um programa de reabilitação na recuperação da funcionalidade. O programa consistiu num estudo de investigação-ação, implementado num serviço de ortopedia a pessoas intervencionadas a fratura do fémur. Consistiu na aplicação de um programa, dividido em 4 sessões, desde a admissão até à alta hospitalar. Foram usadas várias escalas para avaliar os resultados, desde a admissão até 30 dias após a cirurgia. Foram alvo do estudo 13 doentes idosos, com fratura do fémur. Como resultados, verificaram-se ganhos efetivos na capacidade funcional, redução da dor e na força muscular. A implementação e sua realização permitiram confirmar a eficácia das intervenções, contribuindo positivamente para a melhoria do autocuidado, contudo a autoeficácia baixou.

Palavras-chave: enfermagem de reabilitação; fratura de quadril; capacidade funcional

ABSTRACT

The present academic work carried out within the scope of the master's degree in rehabilitation nursing with the theme "effects of a rehabilitation nursing program on the person with proximal femur fracture". The goal is to demonstrate the effectiveness of a rehabilitation program in the recovering functionality. The program consisted on an action-research study, implemented in an orthopedic service for people with fracture of the femur, to apply a program, divided into 4 sessions, from admission till hospital discharge. From admission, up to 30 days after surgery, several scales were used to evaluate the results and it was applied on 13 elderly patients with femoral fracture. As results, there were effective gains in functional capacity, pain reduction and muscle strength. The implementation of this protocol allowed us to confirm the effectiveness of the interventions that contributed positively to the improvement of the self-care, although the self-efficacy decreased.

Keywords: Rehabilitation Nursing; hip fracture; Functional capacity

AGRADECIMENTOS

A concretização deste relatório e Curso de Mestrado em enfermagem de Reabilitação, foi o resultado de um objetivo há muito traçado, repleto de um esforço pessoal o qual foi possível graças ao apoio e incentivos de múltiplos intervenientes, aos quais manifesto profundo apreço e agradecimento.

Ao Professor Doutor Manuel Agostinho Matos Fernandes, pela orientação, pela sua paciência, pelo persistente apoio no decorrer dos estágios e preciosa ajuda e contributos pessoais na minha realização pessoal e profissional;

À minha esposa, Sandra e aos meus filhos Inês e Mateus, pelo amor, carinho, compreensão e apoio incondicional. Neste processo muitas vezes marcado pela ausência foram um dos pilares que me permitiram realizar este desafio;

A todos os orientadores dos estágios pelos ensinamentos, pelo privilégio da partilha das suas experiências profissionais e contributos pessoais na Enfermagem de Reabilitação;

Aos professores, colegas e amigos que conheci ao longo deste mestrado, pelo espírito de cooperação e entre-ajuda e momentos partilhados;

A todos vós, o meu **MUITO OBRIGADO!**

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	13
1. APRECIACÃO DO CONTEXTO	16
2. ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO	23
2.1. Caraterização do CHUA	23
2.2. Caraterização da População.....	25
2.3. Caraterização dos Recursos Materiais e Humanos.....	26
2.3.1. Serviço de Ortopedia nascente	26
2.3.2. Serviço de Medicina 1	27
2.4. Tipo de cuidados de enfermagem de reabilitação	28
3. ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS	32
3.1. Problemática e enquadramento conceptual	34
3.2. Intervenções de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura da extremidade proximal do femur.....	44
4. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS	53
5. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	56
5.1. Fundamentação teórica dos focos de intervenção	57
5.1.1. Capacidade cognitiva	58
5.1.2. Dor	58
5.1.3. Força Muscular	59
5.2. Metodologia.....	61
5.2.1. Estratégias de intervenção profissional.....	62
5.2.1.1. <i>Intervenção pré-operatória</i>	62
5.2.1.2. <i>Intervenção pós-operatória</i>	64
5.2.2. Instrumentos de colheitas de dados	66
5.2.3. Plano de sessões do programa de intervenção	70

5.2.4. Considerações de Ordem Ética	72
6. RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	73
6.1. Caracterização Sociodemográfica	73
6.2. Avaliação dos resultados do plano de intervenção.....	76
Autoeficácia na realização de AIVD.....	89
7. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	92
CONCLUSÃO	98
BIBLIOGRAFIA	100
Anexos	106
Apêndices	109

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A - Comprovativo de aprovação pela comissão de Ética da instituição onde decorreu a implementação CHUA	107
---	------------

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice A - Consentimento informado, livre e esclarecido, de acordo com a Declaração de Helsínquia para participação no estudo.....	110
---	------------

Apêndice B - Aplicação informática para transmissão de cuidados de enfermagem de reabilitação.....	112
---	------------

Apêndice C - Vídeo para visualização no pré-operatório, realizado no âmbito do projeto de intervenção profissional.....	117
--	------------

Apêndice D Questionário usado na recolha da informação	119
---	------------

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Ossos da pelve, vista antero posterior.....	39
Figura 2 – Articulação coxo-femural ou da anca	41
Figura 3 – Distribuição da amostra por idades em percentagens.	74
Figura 4 - Gráfico de dispersão correlacionado os resultados do MMSE com a idade e por habilitações.....	75
Figura 5 – Evolução da capacidade funcional global ao longo do tempo, usando o Índice de Barthel médio.	76
Figura 6- Evolução pontuação do Índice de Barthel (IB) em forma de boxplot, ao longo das várias avaliações.....	78
Figura 7 – Distribuição percentual por grau de dependência, usando a escala IB	79
Figura 8 - Evolução pontuação usando o IB nas dependências transferência, utilização do WC, higiene e mobilidade ao longo das várias avaliações.	80
Figura 9 – Evolução da dor, segundo a escala da dor EVA, avaliado antes de qualquer intervenção de enfermagem.	82
Figura 10 - Comparação da força muscular média entre membro operado e não operado	84
Figura 11 –Resultados da força muscular no membro operado.	85
Figura 12 - Avaliação da força muscular (FM) em função da capacidade cognitiva.....	86
Figura 13 – Evolução da dor, segundo a escala da dor EVA, em função da capacidade cognitiva MMSE.	87
Figura 14 – Medo de cair na na realização das atividades instrumentais de vida diárias (AIVD), segundo a escala “Falls Efficacy Scale”.....	89

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Protocolo de intervenção pré-operatória a implementar desde a admissão dos doentes até à intervenção cirúrgica (1ª sessão).....	70
Tabela 2 - Protocolo de Intervenção Pós-Operatória (24h após a cirurgia ou 1º levante).....	70
Tabela 3 - Protocolo de Intervenção Pós-Operatória (24h após a cirurgia até à Alta diariamente)	71
Tabela 4 – Tabulação cruzada local da fratura * tipo de cirurgia	75
Tabela nº 5 Valores do Coeficiente de Correlação Interclasse nos diferentes momentos de avaliação do IB.....	79
Tabela 6 - Resultado dos testes de Wilcoxon entre os vários momentos de avaliação nos autocuidados mobilidade e transferências, avaliação segundo o Índice de Barthel.	81
Tabela nº 7 Resultados do IB global por grupos (MMSE<20 e ≥ 20).....	88
Tabela 8 - Estatísticas do resultado da aplicação da escala FES e do teste de Wilcoxon entre o momento inicial e o momento final.....	90

LISTAGENS DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ABVD – Atividades Básicas de Vida Diária

AIVD - Atividades Instrumentais Da Vida Diária

APA – American Psychology Association

ATA – Artroplastia Total da Anca

ATJ – Artroplastia Total do Joelho

AVD's – Atividade de Vida Diárias

CHUA- Centro Hospitalar Universitário do Algarve

CIF – Classificação internacional da funcionalidade

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CMFR - Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul

DGS – Direção Geral da Saúde

DHS - Dynamic Hip Screw

EEER - Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação

EU - União Europeia

FES - Falls Efficacy Status Scale

IB – Índice de Barthel

INE – Instituto Nacional de Estatística

MMSE - Mini Mental Status Escala

MRCm – Medical Research Council Muscle Scale

OA – Osteoartrose

OE -Ordem dos enfermeiros

PPA – Prótese Parciais da Anca

REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RFR - Reeducação Funcional Respiratória

SAPE - Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem

SCD/E - Sistema de Classificação de Doentes de Enfermagem

SIGIC - Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TDAE - Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem

VBA - Visual Basic Advanced

INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado no âmbito do mestrado em enfermagem de reabilitação, ministrado por um conjunto de instituições que fazem parte a Universidade de Évora, as Escolas Superiores de Enfermagem e de Saúde dos Institutos Politécnicos de Beja, Castelo Branco, Portalegre e Setúbal. Tem como finalidade refletir criticamente sobre a prática clínica, o modelo de organização, prestação de cuidados de enfermagem diferenciados em enfermagem de reabilitação e descrever de modo fundamentado o projeto de intervenção desenvolvido no âmbito da unidade curricular denominada estágio final, nas unidades de internamento de Ortopedia Nascente e Medicina 1 - do Centro Hospitalar Universitário do Algarve (CHUA), E.P.E.

O tema do projeto de intervenção denominado “efeitos de um programa de enfermagem de reabilitação à pessoa após fratura da extremidade proximal do fémur” inserido na linha de investigação “necessidades em cuidados de enfermagem em populações específicas” teve orientação do Professor Doutor Manuel Agostinho Matos Fernandes.

Estando no âmbito deste mestrado, incluído a aquisição de competências do título de enfermeiro especialista, que perante os estatutos da Ordem dos Enfermeiros (2019) definem o enfermeiro especialista como alguém *...a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para prestar, além de cuidados de enfermagem gerais, cuidados de enfermagem especializados na sua área de especialidade*. Espera-se, portanto, que este, conjugue um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades aprofundadas relativamente ao enfermeiro de cuidados gerais e adquira as competências clínicas especializadas (Ordem Enfermeiros, 2019). Este relatório tem como objetivo final o aperfeiçoamento de competências quer de mestre, quer como enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER). Será dada especial ênfase à conjuntura onde decorreu o ensino clínico, bem como onde decorreu o estudo de investigação ação, no que respeita ao programa de reabilitação à pessoa submetida a cirurgia após fratura da extremidade proximal do fémur. A finalidade

deste projeto intervenção é melhorar a capacidade funcional à pessoa com fratura da extremidade proximal do fémur.

A escolha do tema e a sua justificação parece-nos fazer todo sentido uma vez que as fraturas e em especial as fraturas da extremidade proximal do fémur são um problema de saúde pública, devido à alta incidência, especialmente entre a população mais idosa, complicações decorrentes e elevados custos do seu tratamento para o sistema de saúde.

De acordo com projeções mundiais, cerca de 1,5 milhão de pessoas são afetadas a cada ano por fraturas do fémur (Pfeifer & Minne, 2010).

Na União Europeia (EU), o custo anual estimado no tratamento de fraturas causadas por osteoporose, em 2010, é de 37 bilhões de euros. Os custos imediatos do tratamento de novas fraturas representaram 66% desse custo, os cuidados a longo prazo resultante dessa fratura representam 29% e a prevenção e tratamento farmacológico no futuro custa 5%. No mesmo ano ocorreram só nos 28 estados da EU, 610.000 fraturas do fémur. Os custos com o tratamento devem aumentar em 25% de 2010 a 2025 (Osteoporosis, 2013).

Segundo um relatório realizado no Reino Unido, só no ano de 2016 ocorreram 65.000 casos de fraturas do fémur (NHFD, 2017) e tiveram um custo aproximado de £ 1 bilhão por ano.

Em Portugal, durante o ano de 2006, a DGS estimou o gasto de 52 milhões de euros em cuidados diretos hospitalares estritamente relacionados com este fenómeno, sendo realizadas 9523 cirurgias. A mortalidade um ano após a cirurgia varia entre os 10 a 20%. Apenas 30% recuperam a funcionalidade que tinham antes de ocorrer e em 50% dos casos há perda na funcionalidade (Branco, Felicissimo, Monteiro, & Maria, 2009).

Atendendo à realidade nacional e dado o envelhecimento da população, este drama representa e deve merecer uma reflexão crítica que como aluno do mestrado em enfermagem de reabilitação, em processo de aquisição de competências quer como mestre, quer como enfermeiro especialista, suscitou em mim uma necessidade de estudar

este problema. O enfermeiro enquanto profissional de saúde, e em especial o enfermeiro especialista em reabilitação (EEER), cujo cerne de intervenção contempla o autocuidado, a sua ação prevê a satisfação das necessidades humanas fundamentais, a adaptação funcional aos défices e a máxima independência na realização das AVD's encontra nesta problemática o mote para desenvolver as capacidades e competências essenciais para a atribuição do título de enfermeiro especialista definidas pela lei (Ordem Enfermeiros, 2019) bem como da atribuição do título de mestre. Assim, pretende-se ir de encontro ao preconizado na unidade curricular do relatório, podendo desta forma o estágio final dar contributos para o relatório.

Este relatório está organizado em seis pontos ou capítulos. No primeiro, a apreciação do contexto, no qual foi efetuada uma abordagem ao contexto de cuidados onde decorreram as ações planeadas no projeto de intervenção de reabilitação em especial no autocuidado. No segundo, serão analisados os recursos disponíveis à aplicação das estratégias. No que respeita à estrutura o funcionamento das unidades onde decorreu o estágio final e uma breve descrição da população-alvo, onde foi caracterizada a população sobre os quais incidiram os cuidados de enfermagem de reabilitação. No terceiro, foi apresentada a análise reflexiva dos objetivos do ensino clínico, que compreendeu a exposição e fundamentação de aspetos relacionados com a problemática da população alvo, aos contributos de um programa de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura da extremidade proximal do fémur. No quarto capítulo, estão descritos os objetivos definidos deste relatório quer como especialista, quer como mestre, bem como do projeto de intervenção profissional. No quinto capítulo, é descrito a fundamentação e metodologia do projeto de intervenção. No sexto, serão expostos e discutidos os resultados da implementação do projeto. Finalmente no sétimo capítulo, será feita uma análise reflexiva sobre o desenvolvimento das competências de EEER e das competências de mestre. Este relatório termina com a conclusão onde serão descritas sistematizadas as mais valias, constrangimentos e conclusões relacionados com este o projeto. Como elementos pós textuais, são apresentadas as referências bibliográficas que fundamentaram o trabalho, os anexos e apêndices cuja sequência de apresentação respeitou a ordem pela qual foram referidos ao longo do texto. As referências bibliográficas foram feitas de acordo com o sugerido na norma da American Psychology Association (APA), 6ª edição e na redação do texto foi tido em conta o novo acordo ortográfico.

1. APRECIACÃO DO CONTEXTO

Neste capítulo pretende-se caracterizar o contexto de cuidados, isto é, as circunstâncias onde decorreram e foram prestados os cuidados de enfermagem de reabilitação.

O envelhecimento populacional é uma tendência de longo prazo iniciada há várias décadas na Europa. Segundo o relatório da comissão europeia (2017) entre 2006 e 2016, a idade média aumentou em todos os estados-membros da EU, aumentando 4,0 ou mais anos em Portugal, Grécia, Lituânia, Roménia e Espanha. Essa tendência é visível nas transformações da estrutura etária da população e reflete-se em uma parcela crescente de pessoas idosas, associada a uma parcela cada vez menor de pessoas em idade ativa na população total. O crescimento da participação relativa de idosos pode ser explicado pelo aumento da longevidade, um padrão que se tem verificado mais frequente, à medida que a expectativa de vida aumenta. Nas próximas décadas, aumentará o número de pessoas idosas. Outro aspeto do envelhecimento da população é o envelhecimento progressivo da própria população idosa, uma vez que a importância relativa dos idosos está a crescer a um ritmo mais rápido do que qualquer outro segmento etário da população da UE. Prevê-se que a percentagem de pessoas com 80 anos ou mais na população da UE-28 exceda o dobro entre 2016 e 2080, de 5,4% para 12,7%. Durante o período de 2016 a 2080, espera-se que a parcela da população em idade de trabalhar diminua de forma constante até 2050, antes de se estabilizar um pouco, enquanto as pessoas idosas provavelmente responderão por uma parcela crescente da população total: aquelas com 65 anos ou mais para 29,1% da população da EU-28 em 2080, em comparação com 19,2% em 2016. (European Commission, 2017)

Em Portugal de acordo com os Censos 2011, 19,03 % da população portuguesa tinha mais de 65 anos (INE, 2011). Entre 2011 e 2016 a proporção de jovens (população com menos de 15 anos de idade), face ao total de população residente, passou de 14,9% para 14,0%; a proporção de pessoas em idade ativa (população de 15 a 64 anos de idade) também diminuiu de 66,0% para 64,9%, em contrapartida, a proporção de pessoas idosas (população

com 65 ou mais anos de idade) aumentou de 19,0% para 21,1%. Em consequência, o índice de envelhecimento passou de 128 para 151 pessoas idosas por cada 100 jovens (INE, 2017).

As fraturas da extremidade proximal do fémur são as mais frequentes nos idosos, alcançando uma percentagem de 90% de todas as fraturas cirúrgicas (Serra, 2001).

O CHUA serve a população do Algarve, mais de 440 mil residentes em 2016 (INE, 2017), a que crescem, no pico sazonal turístico, largas centenas de milhares de pessoas. O CMRSul do CHUA serve parte do Alentejo, num total próximo das 600 mil residentes - Algarve, Baixo Alentejo e no concelho de Odemira, do Alentejo Litoral (INE, 2017). A população servida apresenta elevados níveis de envelhecimento, sendo que 21,1% da população apresenta mais de 65 anos (INE, 2017).

Na perspetiva da enfermagem de reabilitação, a sua principal função, é procurar a independência para a realização do autocuidado, sendo este entendido como um conjunto de ações desenvolvidas pelo indivíduo e pela família para atender as necessidades da vida diária, que é aprendido e aperfeiçoado ao longo da vida. A reabilitação em enfermagem é um processo dinâmico, envolvendo orientações para a saúde que auxiliam os indivíduos doentes e/ou com incapacidades a obterem uma melhor recuperação em todos os sentidos: físico, mental, espiritual e social. Isto possibilita uma melhor qualidade de vida, que inclui a recuperação da dignidade, do auto-respeito e independência (Lessmann JC, Conto F, Ramos G, Borenstein MS, 2011). Para perceber melhor esta relação iremos abordar com maior profundidade a teoria do autocuidado em enfermagem.

1.1. Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem

Segundo Queirós et al. (2014) a ciência de enfermagem, enquanto prática, cria e utiliza um corpo de conhecimento exclusivo, tendo-se afirmado como uma disciplina científica com características próprias. O pensamento teórico tem evoluído num percurso de grande riqueza conceptual, gerando teorias e conceitos com valor interpretativo daquilo que os enfermeiros fazem. Uma das teorias mais citadas é a Teoria do Défice de Autocuidado de

Enfermagem (TDAE) de Dorothea de Orem, desenvolvida entre 1959 e 1985, que incorpora o modelo de enfermagem proposto pela mesma (Queirós, Vidinha, & Almeida Filho, 2014).

Para Orem (2001) autocuidado é definido como a prática de atividades que as pessoas realizam, estas por sua vez, favorecem o aperfeiçoamento e amadurecem as pessoas que a iniciam e desenvolvem dentro de espaços de tempo específicos, cujos objetivos são a manutenção da vida e o bem-estar pessoal. Esta prática é aprendida e resulta de experiências cognitivas, culturais e sociais. A teoria de Orem considerada uma teoria geral, é ainda subdividida em três teorias inter-relacionadas, que são: a teoria do autocuidado, a teoria do déficit de autocuidado e a teoria dos sistemas de enfermagem.

A teoria do autocuidado, descreve o porquê e como as pessoas cuidam de si próprias. Esta tem uma função humana reguladora, na qual as pessoas desempenham deliberadamente por si próprias ou que alguém a execute por eles, para preservar a vida, a saúde, o desenvolvimento e o bem-estar. Segundo Fonseca (2014) interpretando Orem(2001), as necessidades de autocuidado agrupam-se ainda em três categorias: necessidades de autocuidado universal (ex. atividades da vida diária, comer, tomar banho, dormir e interagir com os outros); necessidades de desenvolvimento (ex. adaptação às mudanças de vida); necessidades decorrentes da ausência de saúde (ex. convalescença de um tratamento cirúrgico, traumatismo ou acidente vascular cerebral).

A teoria do déficit de autocuidado, descreve e explica a razão pela qual as pessoas podem ser ajudadas através da enfermagem. Quando as pessoas são incapazes de satisfazer as suas necessidades e/ou as necessidades dos seus dependentes, carecem da ajuda de suportes estruturais como os serviços de saúde disponíveis na sua comunidade. De acordo com esta teoria, existem três métodos pelos quais os enfermeiros ajudam os pacientes a atender às suas necessidades: agir para executar ou para orientar e dirigir, fornecer suporte físico ou psicológico e fornecer e manter um ambiente de apoio e ensino (Fonseca, 2014).

Por fim a teoria dos sistemas de enfermagem, que descreve e explica as relações que têm de ser criadas e mantidas para que se produza enfermagem (Queirós et al., 2014). Neste caso existem três sistemas possíveis: o sistema de apoio-educativo, quando o indivíduo é capaz de realizar o autocuidado, embora necessite dos enfermeiros para o ensinar e

supervisionar na realização das ações fornecendo-lhe a instrução e o apoio psicológico, auxiliam a pessoa a executar as suas tarefas de autocuidado; o sistema de compensação parcial quando o individuo necessita de um nível moderado de cuidados, sendo capaz de vir a assumir as responsabilidades pelo seu autocuidado, com a intervenção dos cuidados de enfermagem, por apenas um período transitório; o sistema totalmente compensatório quando a pessoa é incapaz de cuidar de si, como no caso de doentes comatosos ou minimamente conscientes. Nestes casos, o enfermeiro fornece todas as atividades necessárias (*ex.*, cuidados de higiene, nutrição enteral ou parenteral) para manter a vida ou o funcionamento fisiológico da pessoa (Fonseca, 2014).

A capacidade para o autocuidado está ainda relacionada com diferentes fatores de ordem intrínseca e extrínseca (Orem, 2001). A pessoa é influenciada pelos fatores inerentes a si mesma, como a idade, sexo, orientação sociocultural, satisfação pessoal, autoestima, percepção de autoeficácia, capacidade funcional e cognitiva. E pelos fatores externos a si, como por exemplo, o ambiente e o tratamento terapêutico.

Em forma de conclusão, podemos resumir que as intervenções de enfermagem têm como finalidade o autocuidado, pois mais não são que, intervenções que auxiliem a pessoa a atingir o máximo de independência possível. Esta conceção encontra-se presente na teoria do défice de autocuidado de Dorothea Orem, anteriormente desenvolvido. Quando avaliamos a *performance* no autocuidado ou quando planeamos os cuidados de enfermagem direcionados à promoção do autocuidado na prática diária, é muito importante estes os desenhem para se ajustarem às características demográficas, socioculturais, físicas, psicossociais e cognitivas das pessoas; considerem esses fatores quando monitorizam as práticas de autocuidado dos pacientes e quando avaliam os resultados dos cuidados na prática; examinem ou controlem a influência desses fatores nos resultados esperados do autocuidado nos cuidados/intervenções de enfermagem (Fonseca, 2014).

Alguns estudos realizados, revelam que, as intervenções de enfermagem direcionadas para situações de dependência no autocuidado associam-se a uma melhoria do desempenho das atividades básicas de vida e instrumentais continência de esfínteres avaliado através do índice de Barthel (IB) (Griffiths et al., 2001), também Lista e Fonseca (2017)baseando-se noutros estudos afirmam haver: melhorias no estado nutricional, diminuição de efeitos adversos (tais como quedas, úlceras por pressão, infeções), prevenção de estados de desajuste psicológico e melhoria global na qualidade de vida. É descrito ainda

influência na redução do tempo de internamento e re-hospitalização, satisfação com os cuidados de saúde; redução da taxa de morbilidade e mortalidade em cuidados de longa duração e redução dos custos em saúde (Lista & Fonseca, 2017).

A prática profissional de enfermagem e os seus modelos, facultam uma estrutura para a obtenção de resultados em saúde, de forma a favorecer ambientes que promovam a qualidade prática profissional (Lista & Fonseca, 2017).

Programas de reabilitação com foco em mudanças na função corporal, na dor, na imagem corporal e aumento da consciência à vulnerabilidade em idosos podem promover capacidade funcional após fratura da anca (Ehlers, Nielsen, & Bjerrum, 2017).

Estes aspetos revestem-se de particular interesse neste estudo investigação-ação do projeto profissional, porque na pessoa submetida a cirurgia por fratura do fémur, a readaptação funcional constitui o ponto de relevo da atuação de enfermagem de reabilitação. A intervenção de enfermagem deve ainda visar a continuidade dos mesmos através da parceria de todos os elementos envolvidos no processo, entre eles, a equipa multidisciplinar, a pessoa, a família e outras instituições de saúde, têm um papel predominantemente ativo. A pessoa deve ser o alvo principal de todas as intervenções. Para tal, torna-se necessário, um planeamento da alta eficaz desde o primeiro contacto, identificando as necessidades de cuidados que a pessoa necessita.

1.2.Capacidade funcional e autocuidado

A capacidade funcional é um conceito amplo que abrange o potencial da pessoa em manter as habilidades físicas e mentais essenciais para a manutenção de uma vida independente e autônoma. Para avaliá-la, é necessário agregar a este conceito a definição de incapacidade funcional, que é a presença de dificuldade, necessidade de ajuda ou impossibilidade de realizar atividades de vida diária (Leite, 2011). Diversos fatores influenciam a capacidade funcional e podem contribuir para a perda de funcionalidade. Entre eles destacam-se os fatores socioeconômicos e demográficos, morbididades, alterações próprias do envelhecimento e diferenças culturais e de hábitos de vida. Para Hoeman (2000,

p. 767) o conceito de capacidade funcional é a capacidade para desempenhar uma variedade de competências necessárias às atividades físicas, cognitivas, comportamentais e sociais. Sendo assim, de acordo com os mais modernos conceitos gerontológicos, o idoso que mantém sua autonomia e prescinde de qualquer ajuda ou supervisão para realizar suas atividades diárias, deve ser considerado um idoso saudável, ainda que seja portador de uma ou mais doenças crônicas (Monteiro & Faro, 2010).

Entre as causas de perda da capacidade funcional estão: a dor, a imobilidade e o receio em sofrerem nova queda, estas por sua vez, refletem-se na saúde mental e na capacidade de participação, incluindo mudança nas funções corporais e da imagem corporal pós-fratura (Ehlers, Nielsen, & Bjerrum, 2017). Por outro lado, a diminuição da força muscular, da flexibilidade e as alterações posturais decorrentes da idade levam a um certo receio de quedas nos idosos que nunca caíram. Este medo leva a uma deterioração da qualidade de vida (Melo, 2011).

Posto isto, torna-se claro que a capacidade funcional influencia o autocuidado, sendo por isso necessário que se implementem programas de reabilitação específicos e que vão ao encontro das necessidades reais da pessoa, para minimizar os danos e maximizar a funcionalidade com vista à autonomia e/ou independência da pessoa.

O autocuidado é descrito segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) (OE, 2011, p. 41) como “*a atividade executada pelo próprio: tratar do que é necessário para se manter, manter-se operacional e lidar com as necessidades individuais básicas e íntimas e as atividades de vida.*”.

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), a funcionalidade e a incapacidade de um indivíduo num domínio específico, é uma interação complexa e dinâmica entre a condição de saúde e os fatores contextuais (ambientais e pessoais) (Organização Mundial De Saúde, 2004). A avaliação da capacidade funcional por parte dos enfermeiros deve ser feita com base na adoção de uma linguagem internacional que permita, de forma global, uma comunicação dos problemas das pessoas (Fonseca, 2014).

Para Petronilho *et al.* (2010) os itens mais significativos para a reconstrução da autonomia na pessoa idosa inserem-se no domínio da atividade física, com particular relevância

para transferir-se e andar. A capacidade funcional para o desempenho das atividades inerentes ao autocuidado tem uma relação significativa com o grau de dependência do doente (Petronilho, Magalhães, Machado, & Miguel, 2010).

Segundo Hesbeen (2001) a missão dos que cuidam é a de “*estender ou agarrar a mão com a intenção de tentar ajudar alguém a encontrar ou a recuperar o equilíbrio do ser ao longo do seu caminho*”. Para este autor o espírito da reabilitação é sinónimo de “*um interesse autêntico pela pessoa, sem a reduzir à sua afeção ou às suas características*” (Hesbeen, 2001, p. 35). Torna-se por isso necessário que os EEER deem também o seu testemunho de uma atenção dada às pessoas, aos acontecimentos passados ao longo da existência, quer da pessoa que está à nossa frente, quer do próprio contexto, que as tornam diferentes daquilo que eram antes e que afetam igualmente aqueles que as rodeiam.

Seguidamente serão explanadas e analisadas informações que dizem respeito ao envolvimento, isto é, às estruturas e modo de funcionamento das unidades onde decorreu o estágio final. Serão referidas as atividades ou ações planeadas, os recursos disponíveis, as estratégias definidas no que diz respeito ao programa de enfermagem de reabilitação à pessoa internada no serviço de ortopedia nascente e serviço de medicina 1 do Centro Hospitalar Universitário do Algarve (CHUA), unidade de Faro.

2. ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO

A população alvo do ensino clínico foi constituída pelos utentes que se encontravam em regime de internamento nos serviços de Ortopedia nascente e Medicina 1, do CHUA, na data coincidente com a realização do Estágio Final. Para uma correta análise do envolvimento é importante caraterizar as unidades referidas e ambiente da prática clínica, bem como da caracterização da população.

2.1. Caraterização do CHUA

Criado pelo Decreto-lei n.º 69/2013, de 17 de maio, o Centro Hospitalar do Algarve E.P.E. resultou da fusão entre o Hospital de Faro e o Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio (Hospital de Portimão e Hospital de Lagos). Em 2017, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 101/2017, de 23 de agosto, foi alterada a sua designação para Centro Hospitalar Universitário do Algarve EPE, bem como transferidas para o Centro Hospitalar Universitário do Algarve – nova denominação do Centro Hospitalar do Algarve – as competências da Administração Regional de Saúde do Algarve IP relativas ao Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul (CMFRS). Sucedendo-lhe o centro hospitalar no objeto global de exploração do CMFRS, na manutenção e conservação do edifício e na realização de prestações de cuidados de saúde especializados de medicina física e de reabilitação, mediante internamento e ambulatório, à população da área geográfica dos distritos de Faro e Beja, podendo ainda prestar cuidados à população de outros distritos do país, desde que tenha capacidade disponível e não ocorram listas de espera.

Integrado no Sistema Nacional de Saúde (SNS), o Centro Hospitalar Universitário do Algarve constitui-se como uma pessoa coletiva de direito público, de natureza empresarial, dotado de autonomia administrativa, financeira e patrimonial.

É composto por três unidades hospitalares – Faro, Portimão e Lagos – às quais se somam os Serviços de Urgência Básica do Algarve e o Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul, caracterizando-se como uma unidade hospitalar de referência no SNS, responsabilizando-se pela prestação de cuidados de saúde diferenciados na região do Algarve, bem como pelo apoio à formação pré, pós-graduada e contínua na área da saúde.

Consolidado como unidade de excelência no sistema de saúde, dotado dos mais avançados recursos técnicos e terapêuticos, com competência, saber e experiência dos seus profissionais, o Centro Hospitalar Universitário do Algarve encontra-se vocacionado para garantir a equidade e universalidade do acesso aos cuidados de saúde, bem como fomentar o desenvolvimento de atividades de formação e ensino pré, pós-graduado e de investigação, pelo que se justificou necessário adotar a nova denominação de Centro Hospitalar Universitário do Algarve.

O CHUA responde, no quadro do SNS, maioritariamente às necessidades de saúde da população residente na região do Algarve. O CHUA serve um extenso território, distando a Unidade Hospitalar de Lagos cerca de 140 km do Serviço de Urgência Básico de Vila Real de Santo António e este dista 60 Km da sede do respetivo polo hospitalar. As duas principais unidades hospitalares (Faro e Portimão) distam quase 70 km entre si.

No relatório de contas do CHUA, relativamente ao ano de 2017 revela ainda *“...uma elevada carência de médicos de especialidades cirúrgicas, entre os quais se destaca a anestesia e ortopedia, persistiu em 2017, mantendo um forte condicionamento no desempenho da atividade cirúrgica do CHUA e na rentabilização das condições físicas disponíveis...”*. No mesmo relatório refere o número de dias de internamento no serviço de Ortopedia com a duração média de 13 dias, foram realizadas 2.236 cirurgias correspondendo a 14,8% do total de cirurgias realizadas no bloco operatório e uma taxa de ocupação de 85% (CHUA, 2018).

2.2. Caraterização da População

No serviço de ortopedia nascente onde decorreu a maior parte do ensino clínico, existem doentes de todos os grupos etários, excetuando a população pediátrica. Verifica-se o predomínio de doentes com idades superiores aos 65 anos. A patologia mais frequente é a fratura do colo de fémur, com predominância no sexo feminino, encontrando-se estritamente relacionada com ocorrência de acidentes domésticos (quedas) e como consequência da osteoporose. No sexo masculino, a etiologia mais frequente de internamento tem causa ou origem traumática, resultante de quedas, acidentes de viação, de trabalho, e etc... Para além das fraturas do fémur, as fraturas dos membros superiores bem como dos restantes ossos, em especial dos membros inferiores, são também frequentes. A gonartrose e coxartrose, e respetivamente artroplastia total do joelho (ATJ) e artroplastia total da anca (ATA), são as principais intervenções cirúrgicas eletivas mais realizadas. Por outro lado, importa referir que, semanalmente, e inserido no programa Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia (SIGIC), realizam-se diferentes tipos de cirurgias, como as artroplastias totais do joelho, artroplastia total do ombro, entre outros. Existem, no entanto, outras patologias e outras causas nomeadamente internamentos associados a complicações cirúrgicas, muitos destes casos prolongam-se no tempo, levando desta forma a internamentos mais prolongados. Estes doentes recorrem ao serviço de ortopedia, para internamento, dado que previamente foram observados na consulta de ortopedia e estão inseridos na lista de espera para cirurgia.

No serviço de Medicina 1, as situações mais frequentes que motivam o internamento incluem a insuficiência cardíaca descompensada, insuficiência respiratória, infeções respiratórias, doenças neurológicas, com ênfase ao AVC e doenças do foro oncológico. A população é maioritariamente idosa, assim sendo em linha de conta a média de idades elevada e apresenta elevados índices de fragilidade dos utilizadores deste serviço, constituem por isso problemas específicos as alterações que surgem na sequência do próprio processo de envelhecimento como a demência, aliadas às diversas comorbilidades presentes. Na vertente respiratória, destacam-se as complicações respiratórias, nomeadamente a pneumonia de aspiração. A estas patologias estão frequentemente associados antecedentes

personais comuns, como a doença pulmonar obstrutiva crónica, a diabetes mellitus e hipertensão arterial.

A população alvo destes serviços, para além da patologia que levou ao internamento, apresenta na maioria das vezes diversos antecedentes que, concomitantemente, com a idade avançada e polimedicação associada, podem significar períodos mais longos de incapacidade funcional e dependência. A imobilidade prolongada, com as suas consequências associadas constitui um dos maiores desafios da equipa multidisciplinar, em particular para os EEER. Alterações da mobilidade, nomeadamente, alterações da amplitude articular, défice de força, equilíbrio corporal, alterações ao nível de independência funcional para as AVD'S são repercussões da doença e refletem-se na qualidade de vida.

2.3. Caraterização dos Recursos Materiais e Humanos

2.3.1. Serviço de Ortopedia nascente

O Serviço de Ortopedia Nascente situa-se no 6º piso da Unidade Hospitalar de Faro, tem uma capacidade de 41 camas distribuídas por várias enfermarias, sendo que destas 3 são destinadas à especialidade de Fisiatria.

No que respeita aos recursos humanos, a multidisciplinaridade é marca predominante, nesta unidade de internamento, pela variedade de profissionais que neste contexto exercem as suas práticas. A unidade de internamento de ortopedia como outras unidades de saúde equiparadas é composta enfermeiros, dos quais, uma enfermeiro-chefe e dois EEER, médicos ortopedistas e fisiatras, um fisioterapeuta, uma terapeuta ocupacional, terapeuta da fala, nutricionista, uma assistente social. No que concerne à equipa de enfermagem, é constituída por 30 enfermeiros, incluindo a enfermeira chefe e dois EEER, que prestam cuidados de reabilitação a tempo inteiro nos turnos da manhã e tarde. Por norma o número de enfermeiros escalados na manhã é de 8, 5 na tarde e 3 na noite. O número de enfermeiros atrás referido, já inclui o enfermeiro de reabilitação, nas manhãs e nas tardes,

no entanto atendendo que só existem 2 enfermeiros nem sempre existe disponível enfermeiro de reabilitação na tarde, existindo alguns dias que não está escalado nenhum enfermeiro de reabilitação.

Os recursos materiais destacam-se as ajudas técnicas como as canadianas, os andarilhos, as faixas elásticas, pesos, halteres, coletes de imobilização, material de trações, *slings* (para doentes neurológicos), cadeirões, cadeira de rodas, cama *striker*, triângulos de abdução, superfícies dinâmicas para cama e cadeiras de rodas, tábua de transferências, pesos, bola suíça, artromotores, dispositivos para treinar a propriocepção e equilíbrio, entre outros...

Os restantes elementos de enfermagem prestam cuidados gerais, seguindo o método de trabalho do enfermeiro responsável. Os registos são realizados informaticamente no Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE), software aplicacional que usa como referencial de linguagem, a International Classification for Nursing Practice do International Council of Nurses – (CIPE).

2.3.2. Serviço de Medicina 1

O serviço de Medicina Interna 1 localiza-se no 8º piso do edifício principal do CHUA em Faro.

Em cada turno é nomeado um enfermeiro que fica como responsável de turno e que fica encarregue de transmitir os acontecimentos/ocorrências significativas ao responsável de turno que o procede e à enfermeira chefe. Quanto aos recursos humanos, o serviço dispõe de trinta e quatro enfermeiros sendo que dois deles são enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, dez assistentes operacionais, oito equipas de médicos assistentes e oito médicos de internato. O serviço dispõe ainda de um dietista, um fisioterapeuta e um terapeuta ocupacional.

Os utentes que são admitidos no serviço provêm maioritariamente do serviço de urgência, mas também da unidade de cuidados intermédios, unidade de acidentes vasculares cerebrais, ou da consulta externa, podendo, no entanto, acolher utentes que necessitam de cuidados de medicina interna, provenientes de outros serviços, com patologias/condições como o acidente vascular cerebral, a fibrilhação auricular, insuficiências cardíaca, respiratória, renal ou hepática, infeções respiratórias tais como a pneumonia ou a traqueobronquite, ou até alterações hidroeletrólíticas. a maioria dos utentes internados no serviço são pessoas com uma faixa etária elevada, dependentes nas atividades de vida diárias e com várias patologias e polimedicados. Tendo em linha de conta a elevada média de idades dos utilizadores deste serviço, constituem problemas específicos as alterações que surgem na sequência do próprio processo de envelhecimento, aliadas às diversas co-morbilidades presentes.

2.4. Tipo de cuidados de enfermagem de reabilitação

Perante cuidados mais especializados, nomeadamente os de enfermagem de reabilitação, observa-se a existência de alguns protocolos de atuação institucional para o exercício da enfermagem de reabilitação, nomeadamente na atuação na prótese total da anca e prótese total do joelho. A realidade diária dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação é a conciliação da prestação de cuidados gerais de enfermagem com a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação não é uniforme nos dois serviços. No serviço de ortopedia nascente, exercem dois enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação que prestam cuidados de reabilitação, que acumulam na ausência da enfermeira-chefe funções de governação clínica, enquanto no serviço de medicina, tal nem sempre sucede, uma vez que, dada a carência de enfermeiros generalistas, os enfermeiros especialistas exercem funções não apenas as descritas anteriormente, mas também de cuidados gerais. Estes profissionais na sua intervenção procuram melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa (Aviso n.º 2483, DR, 2.ª série, 2014).

Os enfermeiros especialistas em reabilitação existentes nestes serviços, têm um papel fundamental, não só por ser mais diferenciado, como também por direcionar a pessoa

e cuidadores, nomeadamente na utilização dos serviços que lhe facultem as ajudas necessárias à sua reabilitação. Compete-lhes conceber, implementar, monitorizar e avaliar programas de reabilitação de cariz diferenciado, baseando por isso, na identificação das necessidades específicas da pessoa ou grupo, delineando os chamados problemas reais ou potenciais, intervindo ao nível da reeducação funcional cardiorrespiratória, motora, sensorial, cognitiva, da função eliminação, alimentação e ainda da sexualidade. Estes assumem um papel de destaque, no treino de AVD's, treino motor e cardiorrespiratório. As suas intervenções têm como intuito maior, promover ações de índole preventivo, manter ou melhorar a capacidade funcional, prevenir complicações, evitar incapacidades ou atuar no plano de minimização do impacto das incapacidades instaladas a nível das funções neurológica, respiratória, cardíaca e motora (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Um dos problemas musculoesqueléticos no doente do foro ortotraumatológico, mais comuns no idoso é a fratura da anca ou quadril ou, mais corretamente, fratura da porção proximal do fêmur na área da articulação da anca ou quadril (Kisner & Colby, 2007, p. 695).

No serviço de ortopedia nascente um dos diagnósticos mais frequentes de internamento é a fratura de colo do fêmur, a sua incidência e atendendo as especificidades da população, maioritariamente idosa e por vezes fragilizada, implica uma resposta rápida e eficaz por parte dos serviços de saúde. Ora o que se verifica, nestes casos, é que nem sempre os serviços conseguem dar resposta atempada, muitas vezes, os doentes internados ficam a aguardar pela cirurgia com uma tração cutânea vários dias, muito para além do tempo desejável, ficando por isso confinados à cama. Quando uma pessoa fica imobilizado ou “preso” à cama, uma das competências do enfermeiro de reabilitação, nas intervenções preventivas, é manter o potencial, para uma eventual mobilização posterior (Hoeman, 2000, p. 269). Sabendo também que estão descritos na literatura uma série de complicações decorrentes da imobilidade, torna-se de extrema importância desenvolver competências no sentido de agir eficazmente minimizando os riscos, sensibilizar a comunidade e melhorar os cuidados, pelo que este tema deve merecer toda a nossa atenção e interesse. Além disso, e tal como já anteriormente foi referido, dado ao envelhecimento da população, a tendência deste tipo de patologia é para aumentar.

Relativamente aos cuidados de enfermagem dos serviços de ortopedia nascente e de medicina 1, são prestados cuidados globais de enfermagem seguindo o método individual de trabalho. A distribuição dos enfermeiros em contexto da prática de cuidados é realizada de forma a atingir índices de segurança e de qualidade dos cuidados de saúde. A sua prestação rege-se pelos melhores padrões de qualidade e normas do serviço. Em ambos os serviços, se recorre ao sistema de classificação de doentes de enfermagem (SCD/E) para obter horas de cuidados de enfermagem de acordo com a necessidade dos utentes, do resultado obtém-se a dotação ideal do número de enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2014). Ambos os serviços utilizam o método de horário de trabalho de *roulement*, que contempla três turnos de oito horas.

A qualidade dos cuidados de enfermagem nestes dois serviços tem por base um quadro de referências assente nos seguintes pilares: o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE); o código deontológico do enfermeiro; os padrões de qualidade (enquadramento conceptual e enunciados descritivos); as competências do enfermeiro de cuidados gerais e o regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista (2019).

Durante todo este percurso, foi necessário o desenvolvimento de competências inerentes, com fulcral importância para a observação em contexto clínico da postura dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação e da reflexão sobre os cuidados, tendo em conta a situação peculiar de cada doente. No seio do mesmo, adquiriram-se competências através do trabalho em equipa, das relações interpessoais, da partilha de responsabilidades, da aprendizagem face a situações novas, da comunicação e da decisão individual ou em grupo perante as mesmas.

Na realização do estágio houve também algumas dificuldades sentidas no sentido na gestão do tempo e na assimilação e continuidade dos cuidados e transmissão da informação. Existem alguns estudiosos desta temática como Eiras (2017) na qual conclui que a transmissão de informação deve obedecer a determinados parâmetros para ser eficiente: oportuna, completa, precisa, sem ambiguidade, atempada e compreendida, por sua vez, outros autores, afirmam que a comunicação deve ser efetiva entre os profissionais de saúde contribui para a redução de erros, favorecendo a segurança do doente. (M. F. Silva,

Anders, Rocha, Souza, & Burciaga, 2016). As falhas na comunicação para além de causarem danos nos doentes, interferem na continuidade do tratamento e assistência. Torna por isso importante adotar estratégias no sentido de agilizar o processo de planificação e gestão dos cuidados de enfermagem de reabilitação com vista a criar uma cultura organizacional que dê prioridade aos objetivos de segurança, onde os enfermeiros de reabilitação têm consciência ativa e constante das situações que podem originar falhas, facilitando a continuidade dos cuidados. Para colmatar esta lacuna, o mestrando em conjunto com os enfermeiros especialistas do serviço, propôs a criação e implementação de uma aplicação informática nos serviços em causa. No apêndice B é possível visualizar o aspeto gráfico e modo de funcionamento desta aplicação. Destaca-se nesta *interface* a particularidade de estarem reunidas as intervenções de enfermagem mais relevantes, permitindo com alguns *cliques* selecionar as intervenções que foram realizadas.

3. ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS

A avaliação funcional global é uma componente essencial da gestão clínica e planeamento dos cuidados. Alarga-se pelas categorias de doença e dos compromissos físicos para enfrentar a incapacidade resultante, e é aqui onde vão incidir, os esforços de reabilitação. A fundamentação ou objetivos das intervenções guiam a escolha do instrumento a empregar. A maior parte das escalas de incapacidade ou de AVD medem uma combinação de atividades que incluem a alimentação, o vestir, o tomar banho, a mobilidade e a continência. As escalas de AVD são habitualmente hierárquicas na sua disposição, partindo de funções básicas como a alimentação para funções de nível mais elevado como subir escadas (Hoeman, 2000).

É neste contexto que a avaliação da dependência do autocuidado é uma competência importante na profissão de enfermagem, pois permite planear cuidados individualizados, definindo e implementando intervenções realistas e adequadas às necessidades, tornando os objetivos exequíveis. O enfermeiro de reabilitação procura de uma forma geral, que o indivíduo não perca a sua independência nas AVD's, ajudando-o a caminhar nessa direção e quando se torna inexequível, ajuda-o a aceitar a sua dependência e a lidar da melhor forma, com a sua nova condição (Hoeman, 2000).

Como se tem vindo a explicar, a capacidade para o autocuidado, quer por um processo de desenvolvimento ou por algum evento significativo de vida imprevisto, que exija adaptação, pode ter associado um processo de dependência de instalação gradual ou súbita (Ribeiro, Pinto, & Regadas, 2014). Esta dependência pode acarretar graves implicações pessoais, familiares e sociais durante um certo período de tempo, em que o indivíduo necessita de ajuda de terceiros ou de equipamento, para a realização de uma ou mais atividade de autocuidado (Araújo, Paúl, & Martins, 2011).

Pretende-se que no âmbito de realização de programas de enfermagem, adquiriram-se competências, através do trabalho em equipa, das relações interpessoais, da partilha de responsabilidades, da aprendizagem face a situações novas, da comunicação e da decisão

individual ou em grupo perante as mesmas. Por outro lado, de forma a complementar a anteriormente mencionada, está a pesquisa bibliográfica, na medida em que possibilita a prestação de cuidados adequados e seguros, permitindo assim o desenvolvimento de competências teórico-práticas baseadas em evidência científica.

O processo de aquisição de competências constitui um desafio para os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. A formulação de juízos clínicos baseia-se na conceção, implementação, monitorização e avaliação de programas de reabilitação diferenciados que assentam na identificação das necessidades específicas da pessoa no âmbito da sua funcionalidade. Desta forma, identificadas as necessidades, concebe, implementa, monitoriza e avalia programas de reeducação funcional, que contemplam, essencialmente, treino motor e cardiorrespiratório e de atividades de vida diárias. O seu principal objetivo é a prevenção de complicações, minimizando o impacto das incapacidades instaladas ao nível das diferentes funções (Ordem dos Enfermeiros, 2015)

Nesta trajetória, tal como preconiza P. Benner (2001) o EEER para atingir a categoria de “perito”, na concretização e implementação do projeto torna-se necessário o desenvolvimento de competências inerentes, com fundamental importância para a observação em contexto clínico da postura dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação e da reflexão sobre os cuidados, tendo sempre em conta a situação peculiar de cada pessoa.

Seguidamente iremos descrever a fundamentação da problemática e do enquadramento conceptual e científico das intervenções de enfermagem de reabilitação realizadas durante o estágio final, dando maior relevo e interesse na problemática desta população particularmente aquela população que veio a fazer parte do projeto de intervenção profissional, que será abordada com maior pormenor no ponto seis.

3.1. Problemática e enquadramento conceptual

3.1.1. *Problemas específicos da população alvo*

A pessoa idosa, e em especial a população internada nestes serviços apresentam pequenas reservas biológicas para empenhar na recuperação de uma fratura, que dado o estado de fragilidade e osteoporose estão mais suscetíveis de a sofrer. Uma fratura que implique internamento e cirurgia causa imensos problemas. Entre estes problemas estão a confusão mental e desorientação, a perda da capacidade funcional, mas também outros problemas associados à imobilidade como desequilíbrio hidro-electrolítico, broncopneumonia, úlceras de pressão, infeções urinárias. Também a diminuição da força muscular, a dificuldade em reiniciar a marcha, dificuldades na utilização do uso do sanitário, higiene e conforto. Importa por isso, em especial na admissão, conhecer o estado cognitivo e adequar estratégias no sentido de manter a funcionalidade. A recuperação e reintegração social é igualmente crítica para eles. A imobilidade agrava a fragilidade esquelética, acentua debilidade muscular e aumenta a dependência de terceiros (Serra, 2001).

Entre as causas de perda da capacidade funcional estão: a dor, a imobilidade e o receio em sofrerem nova queda, estas por sua vez, refletem-se na saúde mental e na capacidade de participação, incluindo mudança nas funções corporais e da imagem corporal pós-fratura (Ehlers, Nielsen, & Bjerrum, 2017).

O movimento é fundamental enquanto capacidade da pessoa, para poder interagir com o meio de modo flexível e adaptável (Hoeman, 2000). Quando os doentes não são capazes de movimentar uma parte do corpo, ou até mesmo a sua totalidade, surgem complicações decorrentes da imobilidade em vários sistemas orgânicos como o músculo-esquelético, o gastrointestinal, o respiratório, o cardiovascular, o metabólico e o urinário, que levam a uma diminuição da capacidade funcional (Petronilho, Magalhães, Machado, & Miguel, 2010).

Assim resumidamente podemos dividir os problemas em: imobilidade, défice de mobilidade e dependências nas AVD's.

3.1.1.1. Imobilidade

A imobilidade é uma consequência muito comum entre idosos hospitalizados e pode contribuir para múltiplos resultados fisiológicos e funcionais adversos potencialmente irreversíveis e com consequências a longo prazo. O declínio da capacidade funcional durante a hospitalização é um problema clínico importante (Mahoney, Wells, & Hughes, 2016). Alguns estudos demonstram efeitos negativos da imobilidade em contexto hospitalar, ainda que por apenas alguns dias, é capaz de pôr em risco os doentes mais idosos, reduzindo significativamente a sua mobilidade (Püllen, 2016).

A hospitalização por doença aguda, como é o caso da fratura do fêmur, implica que a pessoa fique alguns dias completamente acamada, na maioria das vezes com uma tração cutânea a aguardar pela cirurgia. Este evento crítico na pessoa idosa, implica alta probabilidade de perda de função a curto ou longo prazo. Desfechos indesejáveis associados à hospitalização incluem perda da independência da marcha, aumento do risco de ficar institucionalizados e de novas quedas, tanto durante, como após a hospitalização. Essas consequências adversas estão relacionadas a múltiplos fatores, incluindo riscos associados aos cuidados de saúde, novos medicamentos e complicações iatrogénicas (Mahoney et al., 2016). Segundo Silva, Pinto, Martinez & Camelier (2014) defendem a ideia de que uma mobilização precoce pode minimizar a perda das habilidades funcionais, com resultados favoráveis para a prevenção e o tratamento de distúrbios neuromusculares decorrentes e melhores resultados em pacientes com permanência prolongada no leito.

A imobilidade produz ainda alterações sistémicas nomeadamente: doença tromboembólica, atelectasias, úlceras de pressão, contraturas, atrofia, fraqueza muscular e outros. Sendo a fraqueza muscular generalizada, uma consequência comum nos doentes que se encontram restritos ao leito e é considerada a consequência mais significativa da imobilização prolongada. (Fan, 2012) Estudos experimentais em doentes internados em unidades de cuidados intensivos, mostraram, que a atrofia muscular se inicia nas primeiras horas de imobilidade, resultando em 4-5% de perda de força muscular para cada semana e uma perda de 1% a 1,5% da força do quadríceps para cada dia de repouso no leito (Fan, 2012, Silva et al., 2014).

3.1.1.2. Défice de mobilidade na marcha

Sendo o conceito de fratura definido pela CIPE (OE, 2011), como um “ *processo do sistema músculo-esquelético comprometido: falta de movimento de uma parte do corpo associada a lesão traumática de um osso, solução de continuidade do tecido ósseo; a gravidade da fratura depende da estrutura óssea, da parte do osso e da natureza da fratura.* ” (p.56), e o foco andar, como: “ *mobilizar-se: movimento do corpo de um lugar para outro, movendo as pernas passo a passo, capacidade para sustentar o peso do corpo e andar com uma marcha eficaz, com velocidades que vão do lento ao moderado ou rápido. andar, subir e descer escadas e rampas.* ” (p.39). É fácil perceber que uma fratura implica irremediavelmente um déficit na mobilidade.

A mobilidade é fulcral para o desempenho das AVD e para garantir não apenas as necessidades da pessoa, mas também a forma de obter o preenchimento das necessidades psicossociais mais elevadas que envolvem a qualidade de vida (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

Uma fratura, e em especial a fratura do fêmur, implica um forte compromisso da mobilidade, interferindo no bem-estar, na realização das diferentes atividades diárias, com efeitos negativos na sua qualidade de vida nas suas diferentes dimensões. Esta situação implica um por parte dos serviços de saúde e em especial os enfermeiros de reabilitação, atenção especial na integração destas pessoas, quer seja no apoio social, familiar ou na comunidade. Uma vez que esta interfere significativamente no regresso ao domicílio, com independência e ou autonomia comprometida.

Segundo Hoeman (2000), na avaliação da função, há um consenso importante de que, o autocuidado e a mobilidade são centrais em reabilitação. Pois o auto-cuidado e a mobilidade estão diretamente relacionados. No entanto previne, que a maior parte dos programas de reabilitação, deve incluir também, avaliações do funcionamento cognitivo, emocional, compreensão, social e vocacional. A enfermagem de reabilitação está claramente envolvida com todas estas áreas, em que a função e a qualidade de vida são os pontos mais importantes no estabelecimento de objetivos.

3.1.1.3. Dependências nas AVD's e treino de AVD's

O equilíbrio corporal, a coordenação motora e as alterações posturais, são outros dos aspetos importantes a intervir, uma vez estes interferem diretamente nas atividades como andar, transferir, uso de sanitário, levantar da cama ou mesmo alimentar-se, podem revelar-se impossíveis de realizar autonomamente implicando aumento da dependência. As atividades: alcançar objetos, girar, transferir-se, permanecer em pé e levantar-se estão diretamente relacionadas com o equilíbrio estático e dinâmico. Pontuações mais baixas na escala de equilíbrio como a de Berg são geralmente aceites como indicativos de comprometimento no equilíbrio e indicadores que a pessoa necessita de ajuda/supervisão para a execução de determinadas tarefas (Berg, Wood-Dauphinée, Williams, & Maki, 1992).

O EEER é o elemento “central” no ensino e treino à pessoa e/ou família/cuidadores de aspetos essenciais para o dia-a-dia da pessoa com limitação funcional em especial as atividades na cama; vestuário; higiene; eliminação (utilização da sanita); funcionalidade da cadeira de rodas; transferências entre superfícies; equilíbrio; treino de marcha e recomendações de produtos de apoio (auxiliares de marcha mais adequados, elevadores de sanitas, dispositivos como cadeiras rotativas, tábuas para o banho, entre outros). Existem várias técnicas específicas de capacitação para o autocuidado, que são do domínio específico do EEER. As atividades como a marcha, subir/descer escadas e a transferência, implicam muitas vezes um treino específico e adaptado. No treino da transferência ou marcha tem particularidades relacionadas com o auxiliar de marcha que a pessoa pode utilizar, com limitações funcionais relacionadas com a própria intervenção cirúrgica, levando à restrição de alguns movimentos e/ou da carga que pode efetuar no membro operado. Também as características da sua habitação, a presença de escadas, tipo de casa de banho, presença de poliban, altura da sanita entre outros fatores, deve ter sido em conta. A realização destas atividades denominadas treino de AVD's tem como objetivo melhorar a capacidade funcional e capacitar a pessoa para o autocuidado melhorando assim a sua autonomia (A. Cruz, Conceição, & Oliveira, 2009).

Neste sentido, em continuação, para uma melhor compreensão do fenómeno associado às lesões associadas a uma fratura do fémur, importa ainda descrever a anatomopatologia destas estruturas, em especial a anatomia da anca de forma a melhor enquadrar do ponto de vista teórico, aquela que considerámos um dos maiores problemas da população estudada.

3.1.2. Anatomia do cingulo do membro inferior

O cingulo do membro inferior ou também denominada pelve é uma formação anatómica importante constituída por vários ossos ou estruturas ósseas. É constituída por uma parte sacrococcígea da coluna vertebral, pelos ossos coxais ou quadril e pelas articulações e ligamentos que unem estes ossos entre si (Pina, 2010). Os ossos coxais ou do quadril, que constituem o cingulo do membro inferior, unem-se anteriormente na sínfise púbica e posteriormente articulam-se com a face articular da parte lateral do osso sacro (Dangelo & Fattini, 2007) As estruturas anatómicas podem ser visualizadas na *Figura 1* (Ossos da pelve, vista antero posterior).

O osso coxal ou quadril é um osso plano e irregular. Assume as funções que incluem: de movimento (participa das articulações com o sacro e o fêmur), de defesa (protege os órgãos pélvicos) e de sustentação (transmite aos membros inferiores o peso de todos os segmentos do corpo situados acima dele). Em razão destas múltiplas funções, o osso do quadril tem uma estrutura complexa e sua formação envolve três ossos isolados: o ílio, o ísquio e o púbis (Dangelo & Fattini, 2007).

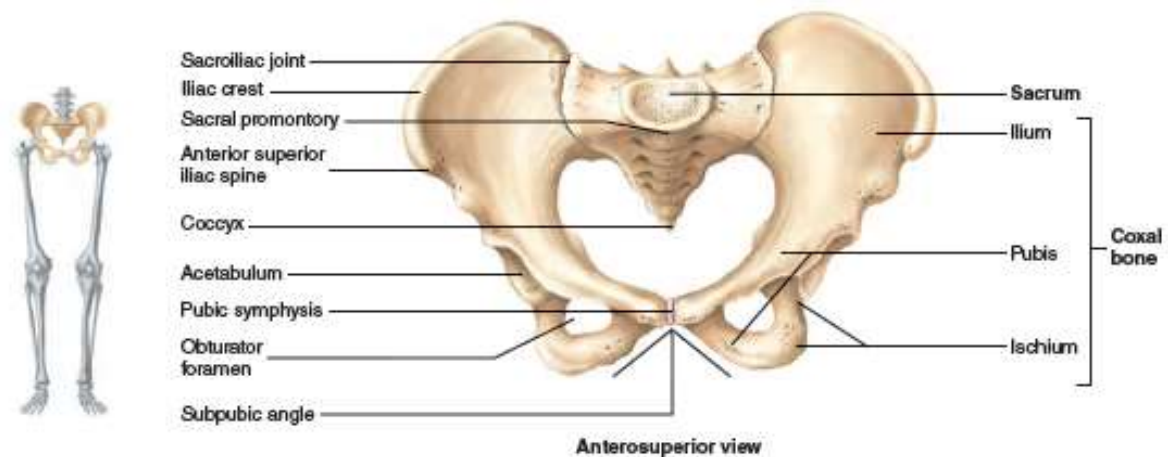


Figura 1 – Ossos da pelve, vista antero posterior [Fonte: adaptado de Seeley's (VanPutte, Regan, & Russo, 2016, p. 134)]

A coxa é constituída pelo osso fêmur, articulando-se a nível proximal com o osso do quadril e distalmente com a tíbia e a patela. O fêmur sendo o maior osso do corpo humano, é um osso longo e par, sendo o seu grande eixo dirigido com obliquidade ínfero-medial, apresentando uma ligeira torção (Dangelo & Fattini, 2007).

A extremidade superior do fêmur compreende a cabeça do fêmur e duas saliências volumosas, o trocânter maior e o trocânter menor. Entre a cabeça e os trocânteres encontra-se o colo do fêmur. A cabeça do fêmur representa dois terços de uma esfera, encontrando-se, pósterio-inferiormente ao seu centro, uma depressão, a fóvea da cabeça do fêmur, onde se fixa o ligamento da cabeça do fêmur ou redondo (teres). O trocânter maior encontra-se situado lateralmente ao colo do fêmur, achatado transversalmente, apresentando duas faces e quatro margens. A face lateral apresenta a crista do glúteo médio, onde se insere o músculo glúteo médio. A face medial apresenta a fossa trocântérica, onde se inserem os músculos obturadores externo e interno e os músculos gêmeos pélvicos superior e inferior. A margem superior apresenta uma superfície oval, onde se insere o músculo piriforme. A margem inferior apresenta a crista do vasto lateral, onde se insere o músculo vasto lateral. A margem posterior continua-se com a crista intertrocântérica. A margem anterior dá inserção ao músculo glúteo mínimo (Pina, 2010).

A articulação coxo-femoral representada na *figura 2* (Articulação coxo-femoral ou da anca), também denominada da anca ou do quadril une a cabeça do fêmur ao acetábulo do

coxal e é caracterizada pela sua situação profunda e por se encontrar envolvida por potentes massas musculares. É considerada a mais robusta articulação do corpo humano, devido às forças a que se encontra sujeita (Pina, 2010). Esta é uma articulação sinovial simples, do tipo esferóide e, portanto, triaxial, capaz de realizar movimentos de flexão, extensão, abdução, adução, rotação lateral, rotação medial e circundução. É formada pela cabeça do fêmur que se encaixa no acetábulo. A cabeça do fêmur, exceto sua fôvea, está revestida por cartilagem hialina, ao passo que o acetábulo apresenta uma área assim revestida, a face semilunar (Dangelo & Fattini, 2007).

A cavidade cotiloideia é acentuada no seu rebordo por um cordão fibrocartilágneo chamado *debrum cotiloideu* ou *acetabular labrum*, incompleto na sua porção inferior, e por um ligamento transversal do acetábulo, que cruza a chanfradura isquio-púbica no bordo inferior do acetábulo. Esta articulação possui uma cápsula articular extremamente forte, reforçada por diversos ligamentos, estende-se do rebordo cotiloideu ao colo do fêmur (VanPutte et al., 2016). A cápsula articular é mais resistente na sua parte anterior do que na posterior, apresentando espessamentos que a reforçam. Estes espessamentos são: os ligamentos iliofemoral, isquiofemoral e pubofemoral. Além destes, apresenta na região mais profunda, fibras circulares que envolvem o colo do fêmur, constituindo a chamada zona orbicular. O ligamento ílio-femoral é o mais forte (Dangelo & Fattini, 2007). Em volta da articulação da anca encontram-se várias bolsas serosas, situadas inferiormente aos músculos e tendões peri-articulares. A mais constante encontra-se situada anteriormente à articulação, constituindo a bolsa serosa do ílio-psoas que, por vezes, comunica com a membrana sinovial da articulação. Existem ainda outras mais afastadas, constituindo a bolsa serosa dos músculos glúteos, a bolsa serosa do obturador interno, a bolsa serosa do obturador externo, a bolsa serosa do quadrado femoral e a bolsa serosa do piriforme (Pina, 2010).

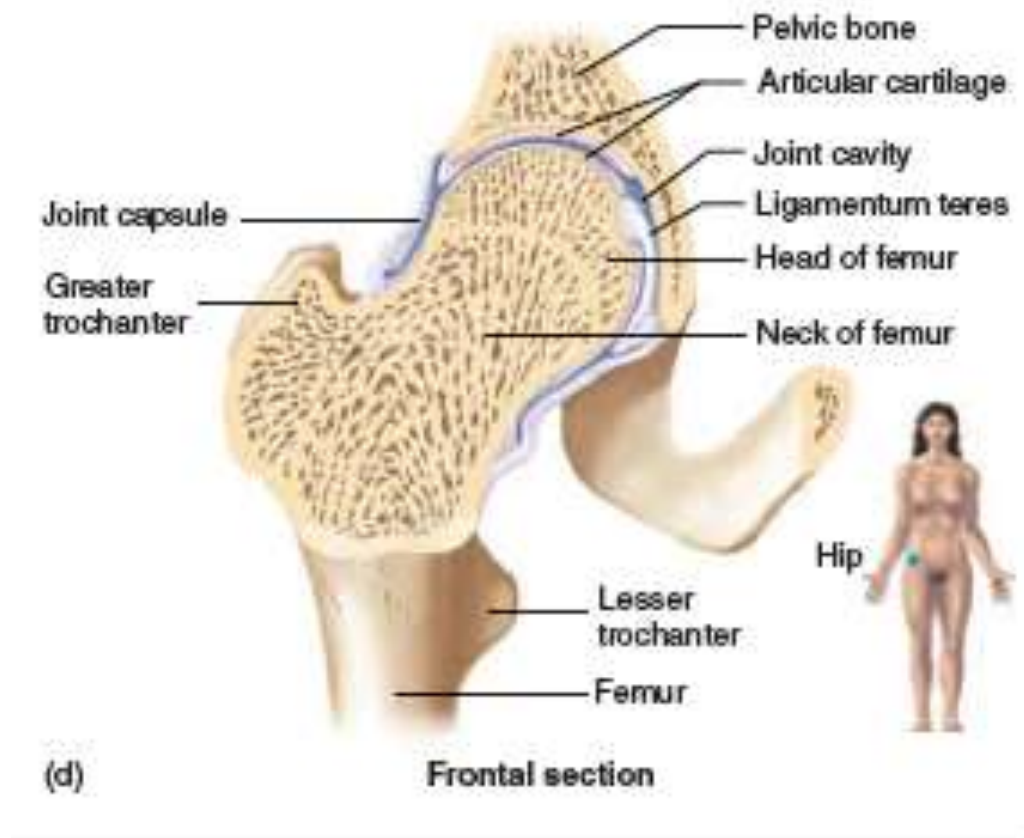


Figura 2 – Articulação coxo-femural ou da anca[Fonte: Adaptado de Seeley's (VanPutte et al., 2016, p. 141)]

3.1.3. Fratura da extremidade proximal do fêmur

A fratura do fêmur é considerada por Tronzo (1973) como:

“a mais mortífera lesão de um membro humano, pode sofrer em qualquer idade, é a fratura da extremidade superior do fêmur, especialmente a do colo, cuja mortalidade e morbidade aumenta com a idade e as doenças associadas, sendo a causa mais comum de morte traumática depois dos 75 anos” (Tronzo, 1973, p. 559)

Os sinais e sintomas agudos de fratura da extremidade proximal do fêmur são: dor na virilha ou região da anca, incapacidade funcional no movimento ativo ou passivo da articulação coxo-femural ou dor durante o apoio membros inferiores. O membro inferior parece estar vários centímetros mais curto e assume uma posição de rotação externa (Kisner & Colby, 2007).

As fraturas da extremidade proximal do fémur ocorrem em três zonas anatómicas distintas: no colo do fémur, na região trocantérica e na zona subtrocantérica. Têm máxima incidência nos idosos e apresentam uma morbilidade que cresce rapidamente a seguir aos 70 anos, quer no número de mortes, quer na invalidez, por dificuldades na recuperação da vida ativa e da capacidade funcional. A fragilidade progressiva com a idade resulta, em grande parte, das doenças associadas, sobretudo cardiovasculares. Estas fraturas são mãos frequentes no sexo feminino, no entanto as complicações associadas podem ser mais graves no sexo masculino (Serra, 2001).

Uma das classificações das fraturas do colo do fémur no idoso é a de Garden, este considera quatro graus, baseadas nos níveis de deslocamento verificados no raio x antero-posterior. O grau I e II correspondem a fraturas sem desvio. Nos dois graus seguintes há desvio e risco circulatório para a cabeça: no grau I, a fratura é incompleta, estando a cabeça do fémur numa posição um pouco valga em relação ao colo; sendo por vezes é denominada “fratura-impactada”, embora isto não seja real; no grau II, identifica-se um traço de fratura completo sem desvio; no grau III, há perda parcial do contacto entre os topos. As fraturas trocantéricas de acordo com Tronzo são classificadas em cinco tipos. Nos dois primeiros tipos I e II o traço principal é único, também consideradas aptas a uma redução anatómica estável. Nos tipos III e IV existe um segundo traço, que liberta grande parte da cortical posterior do fragmento distal; a redução entre o segmento cefálico e o fragmento distal (corpo do fémur) é instável devido à presença desse terceiro fragmento solto. O tipo V é uma fratura rara. As fraturas tipo III, IV e V são instáveis (Serra, 2001).

As fraturas do colo do fémur ocorrem, predominantemente, no sexo feminino após a menopausa e têm os seus picos de incidência na sétima e oitava década de vida (fratura do colo do fémur). Ambas são ocasionadas por baixas energias (atingem os osteoporóticos), geralmente por quedas fortuitas ao caminhar. As fraturas subtrocantéricas são mais raras, não têm relação com a idade e são, geralmente, ocasionadas por energias elevadas (Serra, 2001).

Nas fraturas da extremidade proximal do fémur o seu tratamento preferencial é a cirurgia. As fraturas do colo do fémur com pequenos desvios são reduzidas no bloco operatório e fixadas internamente com parafusos. Nas fraturas com desvios, perante o risco

de necrose ou pseudoartrose, recomenda-se substituir a cabeça femoral por uma prótese metálica articulada ou com acetábulo natural, hemiartrose ou em alternativa com uma cúpula de polietileno, prótese total. Nas fraturas trocântéricas estáveis a redução é semelhante às fraturas do colo. Depois procede-se à abertura do foco e à osteossíntese com placa (ex. Dynamic Hip Screw – DHS) ou à osteossíntese a céu fechado com varetas (varetas de Ender). As fraturas em que se forma um 3º fragmento, que corresponde à zona da cortical póstero-interna onde se situa o pequeno trocânter, são instáveis em redução anatómica. Perante a possibilidade de falência da montagem entre os três e os seis meses após a operação por insuficiência mecânica da osteossíntese, usam-se montagens especiais não anatómicas (ex. DHS) ou, para a redução anatómica, materiais cuja maior resistência deriva de não ficarem colocada em posição periférica (ex. cavilha gama, encavilhamento endomedular, PFN). Segundo a DGS (2003) recomenda nas pessoas com idade avançada e/ou pouca mobilidade, devem optar artroplastias parciais da anca (tipo prótese de Moore). Nas idades avançadas com boa atividade física, sem sinais de artrose na anca, deve efetuar-se artroplastia parcial com a cabeça fisiológica ou bipolar. Naqueles com uma esperança de vida alargada, e com bom potencial funcional, deve optar-se por sistemas de osteossíntese com parafuso dinâmico de deslizamento e placa (DHS). Nas fraturas subcapitais descoaptadas e nas transversais deverá proceder-se à substituição da cabeça do fêmur, com artroplastias parciais (PPA) ou totais da anca (ATA).

Existem múltiplos fatores que contribuem para o aumento da incidência das fraturas com a idade. A osteoporose, uma condição associada à perda de densidade e força óssea ligada à idade, ocorre tipicamente no fêmur (porção proximal), rádio (porção distal) e na coluna. Um movimento súbito com torção do membro inferior ou o impacto decorrente de uma queda pode causar uma fratura na região proximal do osso do fêmur, já por si mais frágil. Embora 90% de todas as fraturas do fêmur no idoso estejam associadas a uma queda, fica sempre a dúvida se o trauma decorrente da queda causou a fratura do fêmur ou se uma fratura patológica do fêmur causou a queda. Apesar da incidência crescente de osteoporose com a idade, a causa da maior parte das fraturas da anca parece ser o comprometimento da mobilidade funcional e não a osteoporose (Kisner, Carolyn; Colby, 2012). A fratura do fêmur no idoso está associada a uma alta taxa de incapacidade devido à perda de independência na mobilidade. Muitos doentes requerem internamentos prolongados e com frequência têm de ficar institucionalizados (Kisner & Colby, 2007, p. 696).

No tratamento, o método de estabilização cirúrgica deve permitir uma mobilização e carga precoces, com a utilização de técnicas pouco agressivas, que possibilitem uma estabilização mecânica imediata. O tratamento é cirúrgico, sendo a maiorias das opções cirúrgicas relacionadas com o traço de fratura, idade entre outros fatores. (Kisner & Colby, 2007). A pessoa submetida a intervenção cirúrgica à fratura da extremidade proximal do fémur, quer seja pós-operatório, quer após a alta hospitalar, seja no domicílio ou outra unidade, depara-se com algumas dificuldades relacionadas com a sua capacidade de mobilização e equilíbrio que interfere com a realização das Atividades de Vida Diárias (AVD's), daí a necessidade de existirem programas de reabilitação realizada por enfermeiros especialistas em reabilitação integrados numa equipa multidisciplinar.

3.2. Intervenções de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura da extremidade proximal do fémur

Para a pessoa idosa, a manutenção de autonomia está intimamente ligada à qualidade de vida. Portanto, uma forma de se procurar quantificar a qualidade de vida de um indivíduo é através do grau de autonomia com que o mesmo desempenha as funções do dia-a-dia, facto que o faz independente dentro de seu contexto socioeconómico e cultural. Há várias formas de se medir tais funções; uma delas é através do desempenho de atividades diárias: a autonomia de um idoso que vive na comunidade pode ser medida através de sua capacidade de cuidar de si próprio (higiene pessoal, preparar de refeições, capacidade de fazer suas próprias compras, manutenção básica da casa, e outras)(Netto, 1999, p. 384).

Os cuidados de enfermagem de reabilitação após a cirurgia à anca deverão estar integrados num programa de reabilitação, após uma correta avaliação que deve ser individualizada (Parente et al., 2009). Todo o programa de reabilitação deverá seguir um esquema sequencial e progressivo, respeitando o potencial do doente e as suas necessidades (Parente et al., 2009). Deveremos na preparação para a alta, ter como principal objetivo a maximização do estado funcional da pessoa, e dar especial atenção à mobilidade e independência. Deverá incluir: analgesia, mobilização articular, fortalecimento muscular, prevenção da luxação, treino de verticalização ou de marcha e treino de AVD's, deve ainda incluir o envolvimento dos cuidadores informais e/ou familiares para identificar, avaliar e

possivelmente eliminar problemas preexistentes (M. Gosch, H.-J. Heppner, & W. Hofmann, 2018).

A avaliação da dor é um direito das pessoas e um dever dos profissionais de saúde, sendo a mesma denominada como o 5º sinal vital (Ordem dos Enfermeiros, 2016). A avaliação e registo da intensidade da dor pelos profissionais de saúde devem ser feitos de modo contínuo e regular para que se otimize a terapêutica, se aumente a participação da pessoa em todo o processo de reabilitação e se melhore a sua qualidade de vida (DGS, 2003).

As intervenções de enfermagem a esta população resumem-se em: intervenções no âmbito da reeducação funcional respiratória (RFR); reeducação funcional motora (RFM); treino de equilíbrio, treino de marcha em treino de AVD's. Seguidamente, serão abordadas individualmente estas intervenções, apresentada a sua justificação do ponto de vista científico, motivo que levaram posteriormente, à sua inclusão, no programa de reabilitação implementado.

3.2.1. Intervenção reeducação funcional respiratória

As intervenções no âmbito da RFR, sendo um conjunto de técnicas como o controlo da respiração, posicionamento e movimento. A sua finalidade é restabelecer o padrão funcional da respiração, atuando sobre a componente mecânica da respiração, melhorando assim a ventilação alveolar (D. S. A. Ferreira et al., 2018). As intervenções mencionadas, devem iniciar-se no pré-operatório devendo estender-se ao pós-operatório, estas têm como objetivo identificar as condições da pessoa que será submetida a intervenção cirúrgica e a presença de fatores de risco, para poder assim reduzir o risco de desenvolver complicações pulmonares. Os fatores de risco destas complicações são divididos em clínicos, cirúrgicos e anestésicos (Gava & Picanço, 2007). As principais complicações pulmonares pós-operatórias são a pneumonia, broncospasmo, falência respiratória, atelectasias, hipoventilação, hipoxia e infeções, estas por sua vez constituem a maior causa de morbilidade, mortalidade e institucionalização prolongada que conduzem irremediavelmente para o aumento dos custos económicos. Os programas de reabilitação respiratória no pré-operatório revelam-se eficazes na prevenção e tratamento das

complicações broncopulmonares, pleurais, circulatórias e posturais no pós-operatório, no aumento da funcionalidade da pessoa e para a intervenção do enfermeiro de reabilitação à posteriori. Vários estudos demonstram que ensinamentos e treino da tosse e exercícios respiratórios revelam-se importantes no período pré-operatório na prevenção das complicações atrás referidas (D. S. A. Ferreira et al., 2018).

Fundamentadas as intervenções de RFR, do ponto de vista científico, consideramos por isso, fundamental, incluir num programa de reabilitação da nossa população alvo, exercícios de RFR. Estes, devem adequar-se à situação de cada doente, em particular, à frequência, intensidade e tolerância da pessoa. Destes exercícios, destacam-se aqueles que tenham como objetivo: otimizar a ventilação com o menor gasto de energia possível; controlo, consciencialização e dissociação dos tempos respiratórios; exercícios abdómino-diafragmáticos, com importância para a reeducação diafragmática, na medida em que aumenta a eficiência dos músculos respiratórios e exercícios para assegurar a permeabilidade das vias aéreas como o ensino da tosse que facilita a limpeza das vias aéreas (Cordeiro & Menoita, 2012).

3.2.2. Intervenção de reeducação funcional motora

Os programas e as intervenções de RFR, tal como as intervenções de RFR, devem iniciar-se com o pré-operatório, sempre que possível. No entanto, quando nos referimos à RFR, podemos afirmar que estas intervenções assumem maior relevo após a estabilização cirúrgica. O levantar precoce, a mobilização articular, o fortalecimento muscular, a marcha e o ensino e a preparação para a alta são a base de um programa de reabilitação que nos permita obter ganhos muito significativos para a pessoa, família e serviços de saúde (A. Cruz et al., 2009).

As mobilizações de amplitude articular ou exercícios de amplitude de movimentos, visam a integridade das estruturas articulares, manter a amplitude dos movimentos, conservar a flexibilidade, evitar aderências e contracturas, melhorar a circulação de retorno e manter a imagem psico-sensorial e psico-motora da pessoa. As mobilizações podem ser classificadas quanto à intensidade: passivas, nestas o movimento é produzido por uma força

externa, com pouca ou nenhuma contração muscular voluntária; ativas-assistidas, nestas a força externa fornece assistência manual ou mecânica; ativas, quando há contração ativa dos músculos, havendo movimento sem limitação, mas sem resistências exteriores e por fim as ativas-resistidas nas quais é aplicada uma resistência externa (Menoita, 2012).

As mobilizações passivas devem ser evitadas no membro operado, especialmente nas primeiras semanas após a cirurgia, nos casos em que tenham sido realizadas artroplastias, deve evitar-se a rotação interna e adução além da linha média, por serem considerados movimentos potencialmente luxantes. Os exercícios de fortalecimento muscular devem ser nas primeiras semanas leves a moderadas de acordo com as especificidades do tratamento cirúrgico em causa e respeitando o grau de tolerância da pessoa e dor (Hoppenfeld & Murthy, 2001). Os exercícios que devem ser realizados, a nível da RFM são os exercícios de amplitude de movimento articular através da realização de mobilizações ativas livres/assistidas/resistidas de todos os segmentos articulares livres, não afetados (A. Cruz et al., 2009).

Os exercícios isométricos são os responsáveis pela contração de músculos individuais ou de grupos musculares sem movimento nas articulações confinantes. Nestes o comprimento da fibra muscular permanece constante, e assim a contração muscular ocorre sem movimento articular. Assim, aumentam a força muscular e a funcionalidade sem movimento articular e muscular dinâmico, sendo de grande importância para a reabilitação na medida em que promovem a recuperação imediata de lesões. Estes exercícios são prescritos nas fases iniciais dos programas de reabilitação, uma vez que a sua natureza estática evita a exacerbação da dor numa articulação dolorosa. No seio do fortalecimento muscular devem ser realizadas contrações graduais e progressivas. Deve por isso ser instruída a pessoa, a realizar contrações isométricas dos grupos musculares em especial os grupos musculares: abdominais, quadricípites femorais, isquiotibiais, glúteos e gastrocnêmios (Hoppenfeld & Murthy, 2001; Menoita, 2012). Tomando como padrão um exercício isométrico para o quadricípite, o mesmo é realizado com os membros estendidos, dando instruções para “empurrar para baixo” a perna fazendo força contra o colchão e segurar por 10 segundos, retomando a posição inicial (Hoeman, 2000).

Também os exercícios isotônicos, que implica trabalho muscular dinâmico, envolvendo contrações concêntricas e excêntricas. Estes exercícios são planeados para permitir o desenvolvimento da tensão no músculo e deste modo gerar um encurtamento ou alongamento do comprimento do músculo, definido pela flexão/extensão da articulação coxofemoral e do joelho e pela dorsiflexão/flexão plantar da articulação tibiotársica, o procedimento da extensão lombopélvica com ou sem recurso do trapézio, a transferência da cama para a cadeira de rodas, bem como na deslocação para o sanitário, o treino de marcha com recurso a canadianas e o treino de subir e descer escadas (Marques-Vieira & Sousa, 2016).

O primeiro levante deve iniciar-se 24 horas após a cirurgia, ou não sendo possível logo que a situação clínica o permita, apresentando como objetivos a prevenção de complicações resultantes da imobilidade, o incentivo ao autocuidado, o treino de equilíbrio e a preparação do doente para o treino de marcha. Os primeiros levantes devem ser realizados com meias de contenção elástica para prevenção de complicações do foro tromboembólico. A transferência do doente do leito para a cadeira ou cadeirão pode efetuar-se, desde que se encontre hemodinamicamente estável. A locomoção pode ser então iniciada (24-48 horas após a cirurgia). Todo o doente que realizava marcha, antes da fratura, deverá fazer o treino com o auxiliar mais adequado para a suas capacidades (começa habitualmente com o andarilho) (DGS, 2003; Ordem dos Enfermeiros, 2013).

3.2.3. Treino de equilíbrio.

Os exercícios de equilíbrio permitem reeducar o mecanismo postural, impede a espasticidade, estimula a sensibilidade, estimula a ação dos músculos do tronco e prepara a pessoa para a marcha (Menoita, 2012). Deste modo, no que respeita ao treino de equilíbrio na posição de sentado, o mesmo é efetuado, na beira da cama, antes da transferência cama/cadeirão. Como tal, senta-se o doente, com os pés apoiados no chão, solicitando que realize os alguns movimentos, primeiro com os membros superiores, no plano frontal e no plano sagital, depois com o pescoço. De acordo com o controlo estável do equilíbrio, realiza-se a transferência para a posição ortostática, e deste modo, recorrendo ao andarilho, treina-se o equilíbrio, solicitando ao doente para permanecer na posição ortostática, sem desvios, posteriormente para fechar os olhos e de seguida mobilizar os membros, superiores e

inferiores, de acordo com a tolerância. Existem vários exercícios que contribuem para melhorar o equilíbrio, desde o apoio unipodal, bem como o levantar e sentar sem apoio (Kisner, Carolyn; Colby, 2012).

O treino de transferências deve privilegiar a lateralização para o decúbito contralateral, uma vez que minimiza, deste modo, a dor provocada pelo suporte do peso corporal sobre o membro inferior operado, favorecendo a autonomia (A. Cruz et al., 2009). Todavia não há unanimidade, há autores que defendem o contrário, afirmando, que o levantar da cama se deve realizar pelo lado do membro intervencionado, após cirurgia do membro inferior (Marques-Vieira & Sousa, 2016). Independentemente do lado, na transferência, a pessoa deve apoiar-se e rodar sobre o eixo da perna sã.

Relativamente à posição de pé, nos primeiros dias deve usar-se o andarilho para proporcionar uma base de sustentação mais alargada. O treino para subir e descer escadas, preconiza a escolha para um auxiliar de marcha específico considerando a limitação de alguns movimentos e/ou carga que pode ou não ser realizada no membro intervencionado (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

3.2.4. Treino de marcha.

O treino de marcha é fundamental num programa de reeducação funcional, no entanto, é importante realçar que associado a si está a segurança, mais concretamente, a prevenção de quedas. Os objetivos do treino de marcha devem ser realistas e ter como principais enunciados: recuperar o padrão automático do andar; promover a independência e manter a segurança da pessoa, com dispêndio de energia razoável (Marques-Vieira & Sousa, 2016). O treino de marcha deve iniciar-se no interior da enfermaria e, numa fase posterior, no corredor do serviço se possível identificado com marcas que representem cada metro, para poder registar e monitorizar a evolução.

Existem vários equipamentos, denominados auxiliares de marcha facilitadores do treino de marcha, primeiro faz-se recurso ao andarilho e, por fim caso haja capacidade,

prosseguir as canadianas. E, sempre que possível, deve realizar-se em frente ao espelho de modo a que a pessoa observe e avalie a sua postura, aperfeiçoando-a. No entanto, é fundamental que os mesmos sejam seleccionados com base na situação clínica, idade, grau de dependência e adaptados a cada doente. Por este motivo não devem ser partilhados, pois dificilmente a pessoa que os utilizou anteriormente apresenta as mesmas características antropométricas (OE, 2013). Como já foi referido preferencialmente utiliza-se o andarilho por apresentar maior estabilidade, na medida em que promove os movimentos motores em geral, ajuda a fortalecer a parte inferior do corpo, o equilíbrio e, por conseguinte, a postura (Hoeman, 2000).

A segurança do ambiente envolvente deve ser um fator de alerta e de avaliação EEER, certificando-se sempre que o piso se encontra limpo, seco, sem barreiras que dificultem a marcha e, também, se as borrachas dos auxiliares de marcha estão intactas. Recomendar o uso de calçado fechado, com bom suporte, conforto, apoio e solas antiderrapantes (OE, 2013).

Após avaliação das condições individuais, do respetivo auxiliar de marcha e do ambiente envolvente, propriamente dito, define-se qual o tipo de marcha mais adequado a cada doente, tendo como conhecimento prévio o apoio/carga que este pode realizar no membro operado de acordo com a sua situação clínica. Deste modo, os tipos de marcha mais comuns nesta população envolvida, é a marcha a três pontos. Outra possibilidade é a marcha a dois pontos, nesta existem sempre dois pontos de apoio, em primeiro avança o auxiliar de marcha e em seguida o apoio do membro inferior são, e é adotada quando não se pode realizar carga no membro inferior submetido a intervenção cirúrgica, também denominada descarga total. Em resumo podemos afirmar que a marcha a três pontos é a mais indicada quando o doente pode realizar carga no membro inferior operado, na qual existem sempre três pontos de apoio: avança em primeiro lugar o auxiliar de marcha, em segundo lugar o membro operado e, por fim, o membro são/não intervencionado (Marques-Vieira & Sousa, 2016; Ordem dos Enfermeiros, 2013).

O EEER, sendo a pessoa mais disponível e em contacto privilegiado, na capacitação para o autocuidado na mobilização deve ser o “actor” principal para o sucesso do treino de marcha, uma vez que deve iniciar a capacitação pelo ensino e instrução e, enquanto a pessoa

não demonstrar conhecimentos adquiridos no treino do andar, é fulcral, assistir/incentivar/vigiar a sua execução. Ao longo de todo este processo são importantes o encorajamento e o reforço positivo com elogios ainda que pequenos, apreciando as conquistas através da consolidação dos progressos conseguidos, na tentativa de se auto-superar. Em simultâneo, as suas próprias limitações devem ser respeitadas, bem como a eleição da melhor altura para a sua realização de acordo com as preferências da pessoa e a disponibilidade deste (Marques-Vieira & Sousa, 2016; Ordem dos Enfermeiros, 2013).

3.2.5. Treino de AVD's.

No que concerne ao défice de autocuidado na realização de AVD's, é muito importante que o EEER encoraje a pessoa à realização das mesmas e lhe ensine estratégias adaptativas por forma a manter o máximo de independência possível. O treino de AVD's deve permitir que a pessoa adquira um grau de independência na realização das mesmas que lhe permita satisfazer as suas necessidades básicas essenciais para a manutenção da vida, da saúde e do bem-estar. No seio das atividades do autocuidado englobam-se o tomar banho e os cuidados pessoais, o comer, o vestir-se, a locomoção, as transferências e a continência (Hoeman, 2000).

Para o EEER o objetivo primordial, no seio do treino de AVD's, é capacitar a pessoa de modo a alcançar um elevado nível de funcionalidade no que concerne às funções do corpo, atividade e participação (DGS, 2003; Marques-Vieira & Sousa, 2016).

Com o objetivo de obter ganhos na melhoria da autoestima e do bem-estar do doente com conseqüente melhoria da qualidade de vida, na medida em que através do ensino face à realização das diferentes AVD's se promove o autocuidado e a autonomia, restaurando-se a sua independência. Uma maior participação no treino de AVD's também se pretende reduzir os efeitos da imobilidade entre eles manter a integridade cutânea, estimular a função respiratória, circulatória, de eliminação e de mobilidade, com aumento de segurança e confiança e diminuição de medos e receios (Sousa & Carvalho, 2016; Vigia, Ferreira & Sousa, 2016; Hoeman, 2011).

O treino de AVD's acerca dos cuidados de higiene pessoal deve ser realizado preferencialmente na casa de banho, preparando o material previamente, no qual se inclui a colocação de gel de banho na esponja antes de ter as mãos molhadas, sentando-se em seguida na cadeira sanitária onde verifica a temperatura da água. Em seguida, após a superfície corporal se encontrar molhada, o doente deve ser incentivado a lavar e a secar toda a superfície corporal incluindo os membros inferiores, onde, em variadas situações, podem ser aconselhadas produtos de apoio ou de ajudas técnicas.

A dor, a diminuição da amplitude de movimentos e do equilíbrio, entre outros fatores também podem dificultar o autocuidado da pessoa para se vestir/despir sozinha. No entanto, através do ensino e treino de estratégias adaptativas e/ou recurso a produtos de apoio, como a pinça, estas dificuldades podem ser suplantadas. Uma estratégia adaptativa capital no seio deste autocuidado é instruir e treinar a pessoa a vestir em primeiro lugar o membro inferior lesado e a despi-lo no sentido inverso. A roupa escolhida deve ser de algodão, cómoda e prática, larga e sem costuras, enquanto que os sapatos devem ser fechados, práticos e com sola antiderrapante. O treino da eliminação vesical e intestinal, também inserido no autocuidado: inclui o uso do sanitário, que deve ser realizado sempre que possível na casa de banho, com instrução, ensino e treino com recurso a estratégias adaptativas na utilização do sanitário, como apoiar-se nas barras de apoio laterais à sanita, tanto para se sentar como para se equilibrar na posição ortostática, fletindo ligeiramente o tronco, e colocando o membro inferior lesado em extensão. É importante alertar os doentes submetidos a artroplastia para a utilização, do alteador de sanita, caso a mesma não se encontre previamente adaptada à sua condição (Marques-Vieira & Sousa, 2016)

4. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

Sendo as competências do domínio de Mestre, de acordo com o Decreto-Lei n.º 63/2016 de 13 de setembro do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (2016) “(...) *Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo*”. Como já anteriormente foi referido, o objetivo geral deste relatório é a obtenção do grau de mestre, que pressupunha a realização de um projeto de intervenção e sua implementação, no âmbito do Estágio Final e numa área específica de especialização em enfermagem de reabilitação. Este documento pretende comunicar não apenas o processo, mas também os seus resultados sob a forma de relatório final e defendendo-os em provas públicas para obtenção do referido grau.

4.1. Objetivos especialista

Ao nível da aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista define-se como objetivo: dominar a responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade e aprendizagens profissionais.

Assim, para a realização do estágio final delineámos como objetivos como EEER:

- Aprender a delinear o projeto de intervenção, implementando um programa de reabilitação e avaliando os resultados;
- Melhorar a capacidade de avaliação dos doentes incluindo a importância da utilização de instrumentos objetivos/escalas avaliar a funcionalidade à pessoa com problemas do foro ortotraumatológico;
- Adquirir competências na prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação em pessoas com défice de autocuidado;
- Melhorar as capacidades da pessoa e seus cuidadores;
- Melhorar as suas competências de enfermagem de reabilitação à pessoa com problemas funcionais e de mobilidade;

-Desenvolver a capacidade de reflexão crítica sobre as práticas e adotar as estratégias adequadas contribuindo para melhorar e aprofundar a evidencia científica da prática nos cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura da extremidade proximal do fêmur.

4.2. Objetivos do projeto de intervenção profissional

No que concerne ao projeto intervenção profissional o seu objetivo geral, define-se como aumentar os ganhos funcionais na realização de autocuidados.

Os objetivos específicos do projeto de intervenção serão:

- Melhorar a *performance* nos auto cuidados;
- Reduzir a dor da pessoa intervencionada e ao longo do programa de reabilitação;
- Definir ganhos ao nível da capacidade funcional à pessoa a quem foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação;

Verificar os ganhos adquiridos na força muscular ao longo dos vários momentos de avaliação;

Verificar a influencia do estado cognitivo inicial na evolução na dor, na força muscular e na capacidade funcional global;

- Avaliar a evolução da autoeficácia percebido de uma nova queda, um mês após a cirurgia, comparativamente com o risco que apresentavam antes da fratura da extremidade proximal do fêmur.

4.3. Objetivos de mestre

-Melhorar as capacidades, conhecimentos e competências nas intervenções de enfermagem de reabilitação de forma a intervir e melhorar os juízos clínicos, devidamente fundamentados, justificando as escolhas com base na teorização e na evidência científica;

-Promover a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem de reabilitação, com recurso à investigação, a uma prática baseada na evidência, implementando programas

e estratégias que facilitem a governação clínica, a gestão dos cuidados e a transmissão de cuidados a uma equipa multidisciplinar;

- Delinear um projeto de intervenção, respeitando os referenciais éticos e deontológicos contribuindo para o desenvolvimento da enfermagem de reabilitação e da formação especializada;

- Contribuir para o desenvolvimento da disciplina e da formação especializada.

5. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

O presente plano de intervenção pretende ir de encontro ao preconizado no regulamento do curso já anteriormente mencionado. A unidade curricular estágio final será o cenário onde se irá implementar o plano de intervenção. A instituição escolhida foi o CHUA, sendo o serviço eleito para a implementação deste projeto o serviço de ortopedia nascente.

O tema do projeto de intervenção denominado “efeitos de um programa de enfermagem de reabilitação à pessoa após fratura da extremidade proximal do fêmur” inserido na linha de investigação “necessidades em cuidados de enfermagem em populações específicas”. Neste sentido, e em linha com o anteriormente referido no capítulo 1, com a análise do contexto, o projeto fundamenta-se essencialmente na ideia do autocuidado. Por considerarmos que os focos de intervenção como: a capacidade cognitiva, a dor, força muscular e a autoeficácia são aqueles que mais influenciam a capacidade funcional, estes foram os focos onde mais incidiram as nossas intervenções.

O plano de intervenção é também denominado de “investigação-ação”, uma vez que parte da avaliação de uma problemática, realiza um diagnóstico e introduz medidas para a modificação da situação. A pesquisa-ação permite incorporar ao processo de investigação a possibilidade de aprendizagem, pelo envolvimento criativo e consciente tanto do pesquisador como os restantes intervenientes. Daí a sua elevada relevância, na área da saúde e em particular da enfermagem, serve como instrumento, mas ao mesmo tempo, de educação, investigação e mudança. Na pesquisa-ação o processo de investigação, de educação e de ação acontecem simultaneamente. Por razões epistemológicas e metodológicas, neste caso o conhecimento é produzido quando os sujeitos participam ativamente do processo de investigação. Assim, a investigação leva ao saber e este ao poder, instigando as mudanças na realidade por meio da ação (Koerich, Backes, Sousa, Erdmann, & Alburquerque, 2009).

O enfermeiro sendo um profissional de saúde cujo cerne de intervenção contempla o autocuidado, a sua ação prevê a satisfação das necessidades humanas fundamentais, a adaptação funcional aos défices e a máxima independência na realização das AVD's.

O recurso a escalas de avaliação é fundamental, para avaliar os objetivos planeados num programa de reabilitação. Através dos *scores* obtidos, conseguem-se comparar os ganhos do doente, no início do processo de reabilitação e no decorrer do mesmo. Permitindo deste modo, aferir quais os ganhos na autonomia do doente. Este processo implica que sejam mensuráveis, através da aplicação de escalas específicas e validadas. Foram por isso, amplamente utilizadas no nosso projeto de intervenção.

5.1. Fundamentação teórica dos focos de intervenção

Neste subtópico pretende-se mobilizar conteúdos específicos e particulares, destacando-se a referente aos problemas aos encontrados na população com fratura da extremidade proximal do fémur. Já anteriormente, foram descritos os tratamentos cirúrgicos possíveis ou estabilização anatómico-funcional e um breve fundamento teórico deste tipo de patologia. É importante, agora, contextualizar condutas, estratégias e intervenções, de forma a otimizar a capacidade funcional e melhorar a qualidade de vida neste grupo populacional. Por outro lado, devem-se minimizar as complicações e recuperar a funcionalidade sempre que esta seja possível. Alguns autores defendem a ideia de que sempre que há uma cirurgia é fundamental a educação, prevenção, reabilitação e tratamento nos períodos antes, durante e após o internamento hospitalar (Dean-Baar, 2001; Hoeman, 2000).

Serão descritos e sucintamente fundamentados, os focos de intervenção abordados no projeto de intervenção profissional, a capacidade cognitiva, a dor, força muscular e a autoeficácia que por sua vez será onde incidirão os resultados da sua implementação no capítulo 6.

5.1.1. Capacidade cognitiva

O compromisso cognitivo ou a capacidade cognitiva relacionada com a memória, atenção e concentração, pode ter grande influência nos resultados de um programa de reabilitação motora ou qualquer outro programa de ensinos. Devido à importância da repercussão do estado cognitivo no autocuidado e na capacidade funcional, a prestação de cuidados deve também visar otimizar os resultados neste sentido, uma vez que o desempenho funcional na sua globalidade não advém apenas da capacidade física, decorre antes de uma conjugação com as suas capacidades cognitivas. A presença de distúrbios na cognição é um importante preditor de recuperação, afetando diretamente o processo de reabilitação e recuperação da pessoa. A demência senil é considerada uma comorbilidade comum um fator de risco pós fratura, no que se refere à mortalidade, morbilidade e ao mau resultado funcional (Boos, Soares, & Filho, 2005; Dean-Baar, 2001; Ministério da Saúde, 2017).

Nesse sentido urge proceder a uma avaliação da capacidade cognitiva numa fase inicial para reconhecer atempadamente sinais de comprometimento e adequar o programa de reabilitação motora para verificar posteriormente qual a sua influência nos resultados em especial na dor, na força muscular e na capacidade funcional.

5.1.2. Dor

O fenómeno da dor é bastante complexo e como já anteriormente denominado de quinto sinal vital, está sempre presente quando ocorre uma fratura, como é o caso do fêmur. O controlo e alívio da dor e da incapacidade, para além de melhorar a função pela restauração do movimento é fundamental, é por isso essencial em qualquer programa de reabilitação. No entanto, apesar da pluralidade de fármacos e técnicas analgésicas disponíveis, a prevalência da dor no período pós-operatório é surpreendentemente elevada, referido por vários autores (González ID et al., 2016).

O processo de envelhecimento é acompanhado pela alta incidência de doenças crônicas e degenerativas, em muitos casos esta dor torna-se crônica, aumentando a

dependência. Dor crônica é associada a processos patológicos crônicos, que se prolongam por meses ou anos e, em muitos desses quadros, a dor é a principal queixa e causa de limitações funcionais. Alguns estudos observaram alta prevalência de dor crônica nos indivíduos acima de 60 anos residentes na comunidade, especialmente dores musculoesqueléticas. Por sua vez a dor crônica mais incomodativa no dia, chega a atingir 50% dos idosos e possuía intensidade moderada para 45,8% deles e forte e muito forte para 46% dos num estudo realizado no Brasil por Dellaroza *et al.* (2015). A dor crônica que mais incomodava os idosos associou-se a incapacidades nas atividades de vida diária, nas atividades de vida instrumental e alteração de mobilidade (Dellaroza, Mara Solange Gomes; Pimenta, Cibele Andrucioli de Mattos; Duarte, Yeda Aparecida; Lebrão, 2015).

A pessoa com dor adota uma posição antiálgica defeituosa, deste modo, cabe ao EEER estar alerta para a avaliação e controlo da dor, de modo a evitar complicações, recorrendo a escalas de avaliação de dor. Neste contexto específico a pessoa após ter sido submetido a intervenção cirúrgica, deve ser aplicada crioterapia, realização de massagem para diminuir o edema, particularmente nas 48h a seguir à cirurgia, bem como de outras estratégias com recurso a fármacos prescritos, colaborar e referenciar para outros profissionais.

5.1.3. Força Muscular

Por outro lado, a diminuição da força muscular, da flexibilidade e as alterações posturais decorrentes da idade levam a um certo receio de quedas nos idosos que nunca caíram. Este medo leva a uma deterioração da qualidade de vida (Melo, 2011). A perda da capacidade funcional da pessoa para a realização das AVD's, é uma consequência grave das lesões ortotraumatológicas e que influencia a participação ativa no meio socio familiar, com reflexos na sua qualidade de vida. Justificando por isso que se implementem programas de reabilitação com vista minimizar as complicações no intuito manter ou promover a autonomia, maximizando a capacidade funcional da pessoa vítima de fratura da extremidade proximal do fêmur. Estes problemas decorrem também devido: à perda de força muscular, em especial nos grupos musculares mais fortes, à perda de equilíbrio, perda da capacidade

para a realização de movimentos articulares “finos” e perda da capacidade na coordenação destes movimentos (Hoeman, 2000).

5.1.4. Autoeficácia

Os programas de reabilitação devem fornecer às pessoas estratégias efetivas para interpretar e gerenciar problemas específicos da doença e as habilidades necessárias para a resolução do problema, bem como construir e manter a autoconsciência e a autoeficácia (Suddarth's & Brunner, 2010). A experiência vivenciada pela pessoa deve ser analisada num processo contínuo de eventos e numa prestação de cuidados de excelência. Deve ser uma dimensão para a análise das expectativas do paciente, nível de autoeficácia e seu envolvimento na tomada de decisão referente ao seu estado de saúde e qualidade de vida. Embora estes aspetos (expectativas, autoeficácia e envolvimento) não sejam diretamente retratados nos indicadores de qualidade de saúde, refletem indiretamente a eficácia dos programas de prestação de cuidados e, portanto, devem ser regularmente monitorizados e avaliados (Giovannetti et al., 2012).

O conceito de autoeficácia, tal como é definido por Bandura (1989) é a crença que a pessoa ou indivíduo tem na sua capacidade para atingir determinado nível de exigência numa tarefa, ou num domínio psicológico específico.

No nosso projeto de intervenção pretendemos saber qual o medo de sofrer nova queda na realização das AIVD'S, através da escala *Falls Efficacy Scale*, uma vez que esta já foi anteriormente validada para a população portuguesa por Melo (2011) e revela-se adequada para a medição do medo de cair. Desta forma, pretendemos aferir o nível de autoeficácia na realização destas tarefas.

Seguidamente no próximo item será descrita e justificada a metodologia utilizada neste projeto de intervenção. Serão abordadas as estratégias de intervenção profissional nomeadamente as atividades e os recursos, os instrumentos de colheita de dados e os procedimentos.

5.2. Metodologia

A metodologia escolhida atendo às características e especificidades do regulamento da unidade curricular poderá enquadrar-se naquilo que P. I. M. Ferreira (2008) denomina investigação-ação. O termo e conceito deste tipo de estudos tem evoluído ao longo do tempo e pode ser explicado como um processo contínuo de investigação e aprendizagem tendo como principal objetivo desenvolver ou descobrir aspetos do funcionamento de um serviço ou organização que possam conduzir a uma mudança e/ou ao seu melhoramento. Constitui-se, assim, simultaneamente, um ato de investigação científica e um ato de compromisso com a organização e os serviços que vivem esse problema. Isto implica a teorização, experimentação e implementação, sendo bastante rigoroso com determinados passos a seguir, e bastante flexível noutros (P. I. M. Ferreira, 2008).

O método de amostragem eleito, tendo em conta a população acessível, foi a amostragem por conveniência. Segundo Lousã *et al.* (2018) neste tipo de amostragem selecionam-se elementos supostamente semelhantes à população, e que estejam disponíveis para participar no estudo, bem como elementos obtidos aleatoriamente, que os investigadores selecionam no momento por conveniência, concretamente neste caso, nos turnos de realização de ensino clínico (Lousã, Santos, & Cabral, 2018).

A amostra foi composta por indivíduos internados com diagnóstico de fratura da extremidade proximal do fémur que cumpram os seguintes critérios de inclusão: maiores de 65 anos, deem o seu consentimento por escrito em como aceitam participar no estudo, capacidade para colaborar os questionários, doentes não institucionalizados e que não estivessem acamados antes da fratura. Os dados foram recolhidos durante o período de 26 de setembro de 2018 até 10 de janeiro de 2019, perfazendo um total de 14 indivíduos. Um dos indivíduos inicialmente incluído veio a ser excluído, por complicações pós-operatórias associadas, não chegando a realizar o programa de reabilitação motora completo.

5.2.1. Estratégias de intervenção profissional

Como em qualquer projeto é necessário ter um plano e nele devem estar delineadas as estratégias com vista à prossecução dos objetivos delineados. No decorrer deste mestrado, inserido no plano de estudos da especialidade de enfermagem de reabilitação houve a necessidade de elaborar um plano de intervenção, essencial para o desenvolvimento do projeto. A escolha recaiu sobre a presente temática, já atrás fundamentada a sua problemática, nos problemas e desafios que coloca à sociedade, ao grande número de doentes internados com o respetivo diagnóstico aos quais se associa uma dependência elevada na realização de AVD's e em especial no período pós-operatório. Perante tal situação, emerge a necessidade da prestação adequada de cuidados de enfermagem de reabilitação, com vista ao ganho da maior e melhor independência possível.

5.2.1.1. *Intervenção pré-operatória*

A avaliação no período pré-operatório da pessoa é uma mais valia, e permite que se estabeleça uma relação empática e terapêutica, promovendo deste modo o alívio da ansiedade e diminuição dos medos em relação à cirurgia a que será submetida. Devem ser esclarecidas as dúvidas relativamente aos tratamentos e reabilitação funcional estabelecendo-se em parceria com a equipe, metas para a alta hospitalar. Neste período a pessoa encontra-se usualmente com uma tração cutânea ou esquelética ao membro fraturado como forma de imobilização temporária no sentido de: aliviar a dor e promover o conforto, manter uma perfusão tecidual adequada, manter e promover a saúde, manter e restaurar a mobilidade e promover o auto-conceito (A. Cruz et al., 2009).

Ao promover a mobilidade no leito, não só se atua neste domínio mantendo e melhorando as suas capacidades motoras e aumentando o potencial de reabilitação, como também promove o regular funcionamento do organismo, prevenindo deste modo, a rigidez articular, a atrofia muscular e outras complicações inerentes à imobilidade (A. Cruz et al., 2009).

Ensinar, instruir e treinar a realização de exercícios isométricos e isotônicos, com particular atenção aos quadricípedes e glúteos, músculos fundamentais na marcha, e a mobilização ativa, dentro dos limites que a imobilidade terapêutica exige, de todos os segmentos articulares livres, da articulação tibiotársica do membro lesado, minimizando desta forma a estase venosa e prevenindo complicações tromboembólicas (A. Cruz et al., 2009).

De acordo com (DGS, 2003) os cuidados à no pré-operatório à pessoa com fratura da extremidade proximal do fémur são: hidratação adequada, com registo dos líquidos ingeridos e eliminados: ter uma dieta rica em fibras, com reforço proteico e de vitaminas. Em caso de obstipação, prescrever laxantes de contacto, como bisacodilo, ou amolecedores das fezes, como docusato sódico, prevenção do tromboembolismo, algaliação apenas quando estritamente necessário, pelo menor tempo possível e com os cuidados máximos de assepsia. Nos casos em que é necessário prolongar a algaliação mais de 24 horas após a cirurgia, passar de drenagem contínua para intermitente, com os mesmos cuidados de assepsia; posicionamentos alternados, consoante as possibilidades e tolerância; proteção das proeminências ósseas; higiene cuidada e lubrificação da pele com massagens suaves, tendo em atenção os pontos de pressão; vigilância constante das ligaduras e da tolerância da pele aos adesivos, durante a tração cutânea, utilização de colchões anti-escara, de espuma, gel, água ou ar, consoante, o grau de risco do doente. Ensino de exercícios de reeducação funcional respiratória, com mobilização da caixa torácica, treino da respiração diafragmática, estimulação da tosse e aspiração das secreções, se necessário; Posicionamento articular correto, evitando flexão das ancas, joelhos e tíbio-társicas; mobilização articular, passiva ou ativa, nas amplitudes máximas permitidas; exercícios isométricos ou isotônicos diários; acompanhamento dos doentes por um familiar ou amigo, na altura da transferência para o serviço, para que se sintam mais protegidos e mantenham um melhor sentido de orientação.

Como forma de transmitir esta informação foi realizado no âmbito do ensino clínico e deste projeto intervenção um vídeo disponível *online* em <http://www.care2easy.com/services.html>, resumindo estas informações para poder ser mostrado àqueles que tenham capacidade cognitiva, familiares e cuidadores disponíveis no apêndice C pode ser visualizado imagem ilustrativa.

5.2.1.2. Intervenção pós-operatória

Os objetivos primordiais na avaliação no período pós-operatório são a maximização do estado funcional do doente no que respeita a mobilidade e independência na realização de AVD's. com um nível de segurança elevado. Assim, o programa de reabilitação no período pós-operatório deve incidir na mobilização articular, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, treino de marcha e treino de AVD's (O'Sullivan, Schmitz, & Fulk, 2014). Da mesma forma Kisner *et al.* (2012) define que a meta final da intervenção cirúrgica e reabilitação pós-operatória nestes casos é o retorno da pessoa ao seu ambiente de vida habitual com o nível de função pré-lesão.

O programa de reeducação funcional motora deverá incidir em três vertentes principais: mobilização articular da anca operada e restantes articulações dos membros, fortalecimento muscular, em especial do membro operado, em isometria ou através de exercícios isotónicos e treino das transferências e da marcha, dependentes do potencial da pessoa (DGS, 2003).

Durante a fase inicial da reabilitação pós-operatória, o enfoque é colocar a pessoa na posição ortostática e iniciar a marcha o mais rápido possível para prevenir ou minimizar os efeitos adversos da imobilização, que incluem tromboembolia e complicações pulmonares protegendo, ao mesmo tempo, o local de fratura que foi cirurgicamente estabilizado. Além de ensinar posicionamentos adequados no leito, transferência do leito para a posição ortostática, cadeira, uso do WC e sanitário e treino de marcha usando um auxiliar de marcha. A reabilitação pós-operatória inclui ensinamentos à pessoa e/ou do seu cuidador, no que refere a: cuidados com a ferida, exercícios de respiração profunda e tosse, controle de edemas (uso de meias compressivas), posicionamento apropriados no leito para evitar contraturas musculares e exercícios para realizar no leito e uso crioterapia (Kisner, Carolyn; Colby, 2012).

As atividades terapêuticas realizadas no leito têm um efeito benéfico na manutenção de funções que vão, posteriormente, facilitar a deambulação. Os exercícios terapêuticos mais

importantes são o rolar e a extensão lombo-pélvica, vulgarmente designada por ponte. O rolar é de importância primária, na medida em que permite iniciar o autocuidado; favorecer o alinhamento corporal; estimular a ação voluntária dos músculos do tronco; reeducar o reflexo postural após o período de imobilidade e estimular a sensibilidade (Menoita, 2012).

A extensão lombo-pélvica também é basilar em todo o processo de reabilitação, pois tem um papel importante no treino do doente para passar à posição de sentado, e é condição essencial para o ortostatismo, motivo pelo qual deve ser realizada precocemente. Apresenta como objetivos principais a facilitação da elevação da bacia; ativação da musculatura do tronco; estimulação da sensibilidade postural e fortalecimento dos músculos essenciais para se assumir a posição ortostática (Menoita, 2012; Ordem dos Enfermeiros, 2013).

Os posicionamentos no leito englobam os posicionamentos corretos de acordo com a situação de cada doente e a alternância de decúbitos, e são essenciais para a prevenção de complicações associadas à imobilidade, promoção de conforto e da autonomia da pessoa. Estes promovem conforto ao doente e possibilitam que o peso corporal seja equitativamente distribuído, respeitando-se sempre o alinhamento corporal e redução das tensões musculares e articulares. Na alternância de decúbitos, o doente é reposicionado de modo a que a pressão seja aliviada e redistribuída, por forma a que as diferentes articulações assumam diferentes posições, e que, consequentemente as zonas de pressão também sejam diferentes. Desta forma, a alternância de decúbitos previne complicações do foro circulatório, respiratório, urinário, gastrointestinal, ou outras resultantes da imobilidade (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

O momento da alta não deve significar a total recuperação do doente, sendo, por isso, é fundamental garantir a continuidade de cuidados, quer seja por parte da família, quer de instituições de saúde e /ou sociais, de maneira a que este possa ser reintegrado com o maior grau de autonomia na sua comunidade (Martins & Mesquita, 2016).

De acordo com a Direção-Geral da Saúde (DGS) (2003) o processo de reabilitação na pessoa com fraturas da extremidade proximal do fémur, prevê o seu início com uma avaliação clínica, funcional, sociofamiliar e dos recursos na comunidade, por uma equipa

multidisciplinar, nos primeiros dias de internamento. O estudo das ajudas técnicas e programação da alta clínica e da reinserção na comunidade, relativamente à reeducação funcional deve-se iniciar mobilização da anca operada e treino de marcha 24-48 horas após a cirurgia, apenas com restrições impostas pela tolerância e capacidade funcional do doente, na grande maioria das intervenções cirúrgicas, estes cuidados estão incorporados na equipa deste serviço.

Também Hoeman (2000) refere que o regresso a casa carece de um planeamento e intervenção multidisciplinar, permitindo continuidade dos cuidados, assegurando e facilitando a reintegração da pessoa na comunidade, os enfermeiros de reabilitação e outros profissionais de saúde terão que se tornar “peritos” em assegurar um retorno a casa bem sucedido e politicamente ativos para garantir que serão continuados os serviços a pessoas com incapacidade. A relação, a circulação de informação entre profissionais e instituições, deve incluir dados relevantes para a identificação de problemas e respetivas estratégias de intervenção.

5.2.2. Instrumentos de colheitas de dados

A equipa de enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação foram os responsáveis pela execução e implementação do programa de reabilitação de acordo com as normas instituídas e os cuidados habituais, os investigadores avaliaram todos os casos incluídos em vários momentos. Todos os participantes foram submetidos ao programa de reabilitação em causa cumprindo pelo menos 3 sessões, ainda que o número de sessões possa ter variado, atendendo que a duração do internamento e a disponibilidade de enfermeiro de reabilitação nem sempre era na manhã e na tarde, alguns dias apenas existia no turno da manhã;

Foram registados os dados seguindo um questionário, previamente aprovado pela comissão de ética, que estava dividido em 3 partes disponível em apêndice (Apêndice D). Na primeira parte incluía as variáveis referentes à caracterização sociodemográfica incluindo as variáveis: idade, sexo, residência, escolaridade, coabitação, situação económica,

utilização de auxiliar de marcha, presença de escadas na habitação; Na segunda parte as variáveis relativas à caracterização clínica incluindo: tempo decorrido entre a fratura e a cirurgia, local da fratura, tipo de cirurgia, via de abordagem cirúrgica e número de sessões de reabilitação. Na terceira parte, incluía ainda as variáveis avaliadas com várias escalas, todas já previamente validadas para a população em causa.

A Escala de *Mini Metal State Examination* (MMSEE) foi utilizada na avaliação capacidade cognitiva, apenas no momento de admissão. As escalas: Escala Visual Analógica (EVA), *Índice de Barthel* (IB), *Medical Research Council Muscle Scale* (MRCm), a *Falls Efficacy Scale* (FES), foram usadas para avaliar respetivamente, dor, mobilidade, força e autoeficácia na realização das AIVD traduzido pelo risco queda, escalas estas usadas ao longo dos vários momentos. No total foram seis os momentos de avaliação: 1ª avaliação (admissão/antes da cirurgia), 2ª avaliação (24h após a cirurgia ou 1º levante caso não tenha ocorrido às 24h), 3ª avaliação (72h ou 3 sessões do programa de reabilitação) e 4ª avaliação (120 horas após a cirurgia ou 5 sessões do programa de reabilitação ou não sendo possível no momento da alta), 5ª avaliação (7 dias após a alta) e 6ª avaliação (30 dias após a cirurgia). As avaliações foram realizadas por enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação junto da pessoa, apenas na 6ª foi obtida por telefone, podendo ser o próprio avaliado a responder ou em alternativa o cuidador informal, caso a capacidade cognitiva estivesse comprometida.

Os dados foram coletados ao longo do tempo e alguns dados foram recolhidos no processo clínico. O programa estatístico usado foi o *ibm® spss® statistics versão 25*, foi usado para análise de dados. Os dados são apresentados como médias, medianas, desvios-padrão (dp) e intervalos. Procedeu-se à avaliação das diferenças entre avaliações e entre variáveis pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, na medida em que se pretendeu a avaliação da mesma amostra, mas entre períodos diferentes. Foram caracterizadas no que diz respeito às variáveis categóricas, tais como gravidade do comprometimento cognitivo (valores <20 e ≥ 20 , na escala MMSE), para determinar a comparação dos resultados. A significância foi definida como $p < 0,05$ para todos os testes. Os dados foram recolhidos através das Escalas de Avaliação do instrumento de avaliação em papel.

Para se proceder à mensuração da intensidade da dor, o EEER deve recorrer a um instrumento de avaliação validado, tal como a Escala Visual Analógica (EVA) que, para efeito dos registos é convertida em escala numérica. Esta escala consiste numa linha horizontal, ou vertical, com dez centímetros de comprimento, na qual se encontra assinalada numa extremidade a classificação “Sem Dor” e, na outra, a categorização “Dor Máxima”. É pertinente que a pessoa adquira informação prévia sobre os níveis de intensidade da mesma, tais como: 0 a 2 “Dor Leve”; 3 a 7 “Dor Moderada” e de 8 a 10 “Dor Intensa” (DGS, 2003).

O *Mini Mental Status Escala* (MMSE) elaborado por Folstein *et al.* em (1975) é um teste que examina a orientação temporal e espacial; memória a curto prazo e evocação; cálculo; coordenação dos movimentos; habilidades viso-espaciais e de linguagem (Apóstolo, 2012; Chaves, 2008). Usado isoladamente ou incorporado em instrumentos mais amplos, permite a avaliação da função cognitiva e rastreio de quadros demenciais. Foi desenvolvido para ser utilizado na prática clínica na avaliação da mudança do estado cognitivo de pacientes geriátricos. O objetivo da aplicação desta escala foi avaliar a capacidade cognitiva da pessoa e comparar o desempenho no sentido de verificar se há diferenças nos ganhos entre aqueles que tinham à partida maior capacidade cognitiva.

O *Índice de Barthel* (IB) ou simplesmente escala de Barthel avalia a independência funcional e a morbilidade, fornecendo informações pertinentes sobre a necessidade de cuidados. Este instrumento foi criado por Mahoney e Barthel em 1965 e validada para a população portuguesa por Araújo *et al.* (2011). Na sua versão original, a pontuação varia de zero a 100, na qual a pontuação mínima de zero pontos equivale a dependência máxima na realização de todas as ABVD's, porquanto que a pontuação de 100 corresponde a independência total na sua realização (Marques-Vieira & Sousa, 2016; Siquenique, 2015). Somando os dez itens, pode-se considerar dependência total entre zero e 20 pontos; dependência grave entre 21 e 60 pontos; dependência moderada entre 61 e 90 pontos; dependência muito leve entre 91 e 99 pontos e independência – 100 pontos (Azeredo & Matos, 2003). Pode ser preenchido através de observação direta, de registos clínicos ou auto-ministrado (Apóstolo, 2012, 2017). No contexto clínico a Escala de Barthel dá-nos informação importante não só a partir da pontuação total mas também a partir das pontuações parciais para cada atividade avaliada, porque permite conhecer quais as incapacidades

específicas da pessoa e como tal adequar os cuidados às necessidades (ARAÚJO, PINTO, & A, 2007) .

A *Medical Research Council Muscle Scale* (MRCm) tem como foco principal a avaliação da força muscular na população em geral, uma vez que o público-alvo para sua aplicação não se encontra especificado (Ordem dos Enfermeiros, 2016). Este instrumento de avaliação foi publicado pela primeira vez em 1943 num documento intitulado *Aids to the Investigation of Needs Peripheral*. Avalia o poder muscular numa escala de zero a cinco em relação ao máximo esperado para esse músculo, na qual o nível 0 significa ausência de contração muscular à palpação; 1- contração muscular palpável; 2- movimento articular com eliminação da gravidade; 3- movimento articular completo contra a gravidade; 4- movimento articular completo contra a gravidade e alguma resistência e, por fim, o nível 5- que equivale a força normal do músculo contra a gravidade e a resistência (Paternostro-Sluga et al., 2008).

A escala *Falls Efficacy Scale* (FES) de Tinetti *et al.*(1990), é uma escala que avalia o medo de cair na realização de dez tarefas fáceis, denominadas atividades instrumentais da vida diária (AIVD). São elas: vestir e despir-se; preparar uma refeição ligeira; tomar um banho ou duche; sentar / levantar da cadeira; deitar / levantar da cama; atender a porta ou o telefone; andar dentro de casa; chegar aos armários; trabalho doméstico ligeiro; pequenas compras. A confiança que os idosos possuem em efetuar as atividades sem caírem, está representada numa escala analógica de 10 pontos que varia de “Sem nenhuma confiança” (10 pontos) a “Completamente confiante” (1 ponto). A pontuação da FES é a soma das pontuações obtidas em cada um dos 10 itens. A pontuação máxima possível é de 10 e a mínima de 100. Assim sendo, quanto menos elevada é a pontuação, maior é a confiança, traduzindo-se numa elevada autoeficácia. Além de fácil compreensão e de rápido preenchimento, contém o essencial para a realização da avaliação do medo de cair. A sua adaptação para a população portuguesa foi realizada por Melo (2011) tornando-se assim um contributo importante e de grande utilidade na avaliação clínica do idoso e na implementação de estratégias apropriadas para melhorar a qualidade de vida deste (Melo, 2011). No nosso estudo foi aplicada esta escala no momento da admissão e 30 dias após a cirurgia.

5.2.3. Plano de sessões do programa de intervenção

Como forma de simplificar o programa de reabilitação serão descritas as intervenções associadas, agrupadas por sessões. Como forma de uma visualização e compreensão mais célere, serão apresentadas as intervenções agrupadas por sessões e apresentadas em forma de tabelas.

Tabela 1 - Protocolo de intervenção pré-operatória a implementar desde a admissão dos doentes até à intervenção cirúrgica (1ª sessão).

1ª SESSÃO
<ul style="list-style-type: none">• 1ª Avaliação do doente (instrumento de avaliação/questionário)• Entrega do folheto informativo ou visualização de vídeo disponível em http://www.care2easy.com/service.html• Exercícios de reeducação funcional respiratória:• Consciencialização da respiração e dissociação dos tempos respiratórios;• Ensino da respiração abdomino-diafragmática;• Ensino da tosse dirigida;• Em caso de patologia respiratória, ensino e esclarecimento de dúvidas direcionadas à mesma.

Tabela 2 - Protocolo de Intervenção Pós-Operatória (24h após a cirurgia ou 1º levante)

2ª SESSÃO
<ul style="list-style-type: none">• (2ª Avaliação do doente instrumento de avaliação/questionário)• Posicionamentos (ao longo de todo o período pós-operatório):• -Decúbito Dorsal:• -Decúbito lateral ou semi-dorsal para o lado não operado de acordo com a tolerância à dor;• Crioterapia (durante 20min, 2x dia).• Exercícios de reeducação funcional respiratória: (CONTINUAÇÃO)• Exercícios de reeducação funcional motora:• Exercícios isotónicos: flexão plantar e dorsiflexão da ATT para aumentar tónus muscular e prevenir estase venosa;• Extensão lombo-pélvica para fortalecimento muscular, treino de equilíbrio e auxiliar na colocação de arrastadeira;• Mobilizações activas (assistidas e livres) do membro operado, com flexão/ extensão da ACF com extensão/ flexão do joelho, <u>abdução/ adução da ACF até á linha média do corpo</u>;• Mobilizações activas livres/resistidas dos membros sãos;• 1ª levante às 24h do pós operatório, <u>excepto contra-indicação médica</u>: carga total (se tiver uma prótese cimentada)/ parcial (prótese não cimentada), ou sem carga no membro operado (caso exista indicação médica deverá ser sempre respeitada);

Tabela 3 - Protocolo de Intervenção Pós-Operatória (24h após a cirurgia até à Alta diariamente)

3ª e 4ª SESSÃO

- 3ª e 4ª Avaliação do doente (questionário).
- Crioterapia (durante 20min, 2x dia).
- Exercícios de reeducação funcional motora:
- Exercícios isométricos: contrações isométricas dos abdominais, glúteos, quadricípites e isquiotibiais (10 segundo/10 repetições, 2xdia);
- Exercícios isotônicos: mobilizações ativas/resistidas dos membros sãos; mobilização passiva; mobilizações ativas assistidas no membro operado (flexão/extensão da coxa e articulação coxofemoral; dorsiflexão plantar da articulação tibiotársica, de acordo com a tolerância do doente (10 repetições para cada articulação, 2x dia).
- Realização do segundo levante com meias elásticas/contenção de acordo com o equilíbrio do doente (este levante deverá ser idealmente realizado com ajuda parcial).
- Ajuda parcial nas transferências cama/cadeira de rodas e vice-versa.
- Continuação do treino de marcha com auxílio demarcha (andarilho/canadianas) e treino de mudança do sentido de marcha.
- Treino de AVD's.
- Treino de subir e descer escadas (apenas para os que apresentarem capacidade).
- Direcionar os ensinamentos para as necessidades específicas do doente tendo por base as suas condições habitacionais e prevenção de acidentes.

Recomendações:

- Transferência cama/ cadeira de rodas a partir do 2º dia do pós- operatório, colocando almofada elevada na cadeira de rodas- a ACF deve estar sempre em extensão.
 - - Treino de marcha ao 2º dia do pós operatório 1º com andarilho /e posteriormente com canadianas para aumentar a base de apoio;
 - - Ensino da técnica de transferência para o sanitário para evitar comportamentos luxantes.
 - Ao 3º dia do pós operatório;
 - - Treino de subir/ descer escadas com auxilio de canadianas ao 3º dia p.o. (Apenas se recomendado)
 - - Mobilizações activas /resistidas do membro operado a partir do 4dia p.o.
 - - A partir do 4ªdia p.o supervisão do levante, marcha, subir e descer escadas com canadianas, entrar e sair do carro...
 - - A partir do 5º dia p.o. treino de marcha em pavimento irregular e técnica de banho no WC e supervisão de todas as técnicas aprendidas anteriormente.
 - A alta ocorre ao 6º dia de internamento se não houver complicações.
 - No 1º mês pós alta, doente terá que deambular com 2 canadianas, posteriormente com 1 canadiana de 15 dias a 1 mês. Só deve conduzir após o 1º mês.
 - As posições sexuais desaconselhadas são as que exijam demasiadas abdução, flexão >90º e rotação interna da anca.
-

5.2.4. Considerações de Ordem Ética

Todos as pessoas que aceitaram participar no plano de intervenção foram assegurados os princípios éticos, confirmado com a assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido, de acordo com a Declaração de Helsínquia, presente no Apêndice A. De referir, que o plano de intervenção foi previamente aprovado pela comissão da instituição onde decorreu a implementação, neste caso o CHUA (Anexo A), onde detalhadamente foram explicado o estudo e a metodologia.

Para a realização deste estudo, previamente à recolha de dados foi explicado aos indivíduos o que se pretende com o questionário, realizada uma descrição sumária do estudo, dos objetivos, quem o vai desenvolver e em que contexto.

Foi também pedido o seu consentimento para participar no trabalho estando livre para recusar se assim o entendesse. Foi garantido aos participantes a confidencialidade dos dados.

O consentimento informado significa que os participantes possuem informações adequadas em relação à investigação e podem escolher livremente se querem ou não participar na investigação.

Como forma de garantir a confidencialidade dos dados procedeu-se à codificação dos questionários através da atribuição de um código.

6. RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A projeto implementado, já descrito na metodologia, permitiu a colheita de dados que serão neste capítulo descritos e analisados. Os resultados recolhidos ao longo do tempo, serão apresentados e proceder-se-á sua discussão.

A apresentação e avaliação dos resultados inicia-se pela caracterização da amostra ao nível sociodemográfico. Posteriormente foi desenvolvida uma análise dos resultados em função dos objetivos delineados.

A análise de dados obteve-se através da estatística descritiva e inferencial, usando os recursos considerados mais adequados, no sentido de transmitir a informação recolhida. Serão utilizados gráficos e tabelas elaborados quer no programa *Excel 2019* e *SPSS versão 25*.

6.1. Caraterização Sociodemográfica

A amostra foi composta por 13 idosos, com idade média de 83,3 anos, o desvio padrão é de $\pm 10,01$, a distribuição por idades em intervalos de 5 anos está representada na *Figura 3* em forma de histograma, sendo constituída por 10 mulheres (77%) e 3 homens (23%). Esta amostra apesar de ser relativamente pequena, e o método de seleção ser por conveniência, parece no que concerne à sua representatividade de género ser aproximada à realidade nacional, segundo a DGS(2003) é mais frequente nas mulheres na proporção de 3:1.

No que respeita ao estado civil, a maioria da população (46,2%) é casada, seguindo-se 38,5% na situação de viuvez e 7,7% solteiro e a mesma percentagem vivem em união de facto.

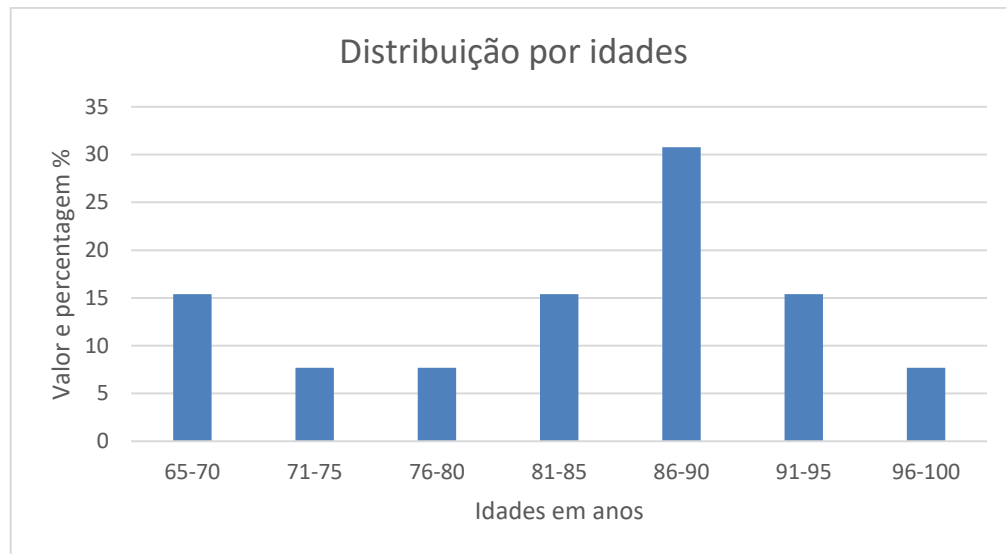


Figura 3 – Distribuição da amostra por idades em percentagens.

O tempo médio decorrido entre a queda e a cirurgia foi de 5,15 dias e o desvio padrão $\pm 2,82$ dias com apenas um *outlier* ou valor aberrante de 11 dias; A duração média do internamento foi de 12,15 dias e o desvio padrão $\pm 5,72$.

Sabendo que a nossa população-alvo do estudo foi constituída exclusivamente por idosos (média de idades 83,3 anos) e o declínio da capacidade cognitiva decorre de processos fisiológicos normais do envelhecimento, foi fundamental aplicar no período pré-operatório, a escala de MMSE com o objetivo de avaliar a função cognitiva, de cada doente, e assim compreender a sua capacidade de aprendizagem relativamente aos ensinamentos e treinos (Boos et al., 2005). Verificou-se como seria de esperar, uma correlação negativa (r de Spearman -0,79) entre a idade e os resultados do MMSE, sendo que os casos com mais habilitações, apresentaram, tendencialmente melhores resultados quando comparados com indivíduos do mesmo escalão etário. Os resultados podem ser visualizados na *Figura 4* em forma de gráfico.

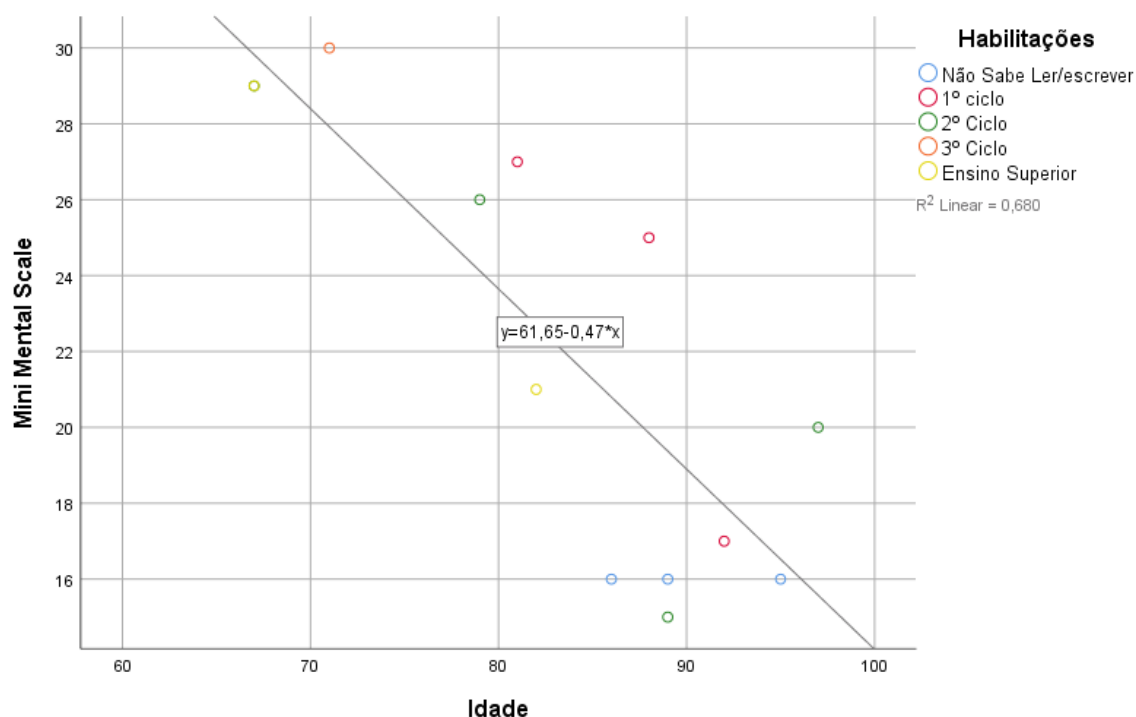


Figura 4 - Gráfico de dispersão correlacionado os resultados do MMSE com a idade e por habilitações.

A distribuição da amostra por local da fratura foi a seguinte: 54% tiveram uma fratura no colo do fémur, 38% fraturas trocantéricas e 8% subtrocantéricas. No que respeita ao tipo de cirurgia, a mais frequente foi artroplastia parcial da anca (5) seguidamente foi o encavilhamento ou fixação com haste endomedular(4), na Tabela 4), podemos visualizar, a relação entre o local da fratura com o tipo de cirurgia.

Tabela 4 – Tabulação cruzada local da fratura * tipo de cirurgia

		Tipo de Cirurgia					Total
		Fixação com parafusos	DHS	Encavilhamento (fixação com haste endomedular)	Artroplastia Total da anca	Artroplastia parcial da anca	
Local da fratura	Colo do fémur	2	0	0	1	4	7
	Trocantérica	0	1	3	0	1	5
	Subtrocantérica	0	0	1	0	0	1
	Total	2	1	4	1	5	13

Tabela 4 - Tabela cruzada entre as variáveis independentes local da fratura com o tipo de cirurgia

6.2. Avaliação dos resultados do plano de intervenção

No que concerne ao projeto intervenção profissional o seu objetivo geral, define-se como aumentar os ganhos funcionais na realização de autocuidados.

Melhoria na capacidade funcional ou *performance* nos autocuidados

Para avaliar a capacidade funcional ou *performance* nos autocuidados, se considerarmos o IB médio, verificámos, que este, veio a aumentar ao longo do programa. Constatámos, que, partindo de um valor médio, no momento da admissão o seu valor era de 30 pontos, no momento do levante, 40 pontos, momento da alta, 59 pontos, na primeira semana após a alta, 63 pontos e trinta dias após a cirurgia, 70 pontos. A representação pode ser visualizada em forma de gráfico na *Figura 5*. Estas melhorias, que associámos às intervenções de enfermagem, decorreram devido: aos conhecimentos adquiridos através da visualização do vídeo realizado e que facilitou a adesão ao programa; ao uso da crioterapia, benéfico na redução da dor; aos exercícios de reeducação motora e aos os exercícios de reeducação funcional respiratória que permitiram a manutenção da força no membro não operado e evitaram aparecimento de complicações.

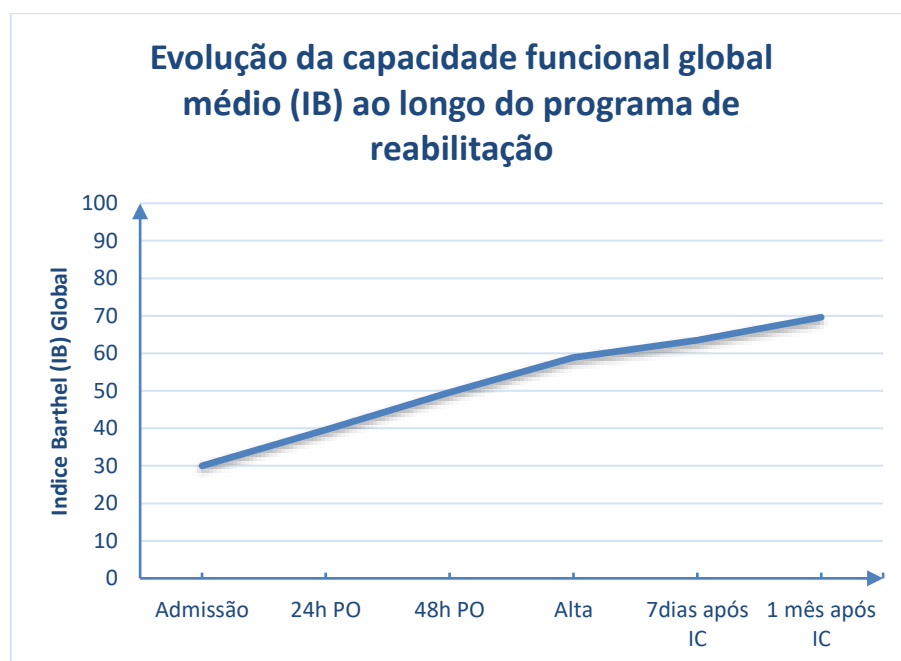


Figura 5 – Evolução da capacidade funcional global ao longo do tempo, usando o Índice de Barthel médio.

Aquando da admissão, os doentes, apresentam autocuidado comprometido devido em parte, à presença de dor, à limitação funcional do membro fraturado e a incapacidade de realizar as diferentes atividades de vida relacionada com a fratura. Pelo que melhorar a funcionalidade destes doentes, foi um dos objetivos do projeto. Assim, para verificar o impacto das intervenções e do programa de reabilitação nestes doentes, tal como para verificar se existiu melhoria na funcionalidade além da observação diária, utilizou-se o IB global médio. Primeiro de uma forma global, e depois pelos diferentes itens ou autocuidados, com as quais mais incidiram as intervenções de enfermagem durante este período, isto é, a mobilidade e transferências.

Definir ganhos ao nível da capacidade funcional e autocuidados à pessoa a quem foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação.

Quando avaliamos a capacidade funcional global através do Índice de Barthel (IB) médio, verificámos que há uma correlação positiva entre os vários momentos, desde a admissão, alta e 30 dias após a cirurgia, isto é, houve claramente uma melhoria no grau de dependência ao longo do programa de reabilitação, a sua evolução pode ser consultada na *Figura 6*, também podemos observar no gráfico a evolução ao longo do tempo, através dos dados estatísticos: mediana (linha a meio da caixa), valores máximos, mínimos, os valores atípicos ou *outliers* e média (assinalado com um x). Este tipo de gráfico permite representar a variação de dados observados de uma variável por meio de quartis. Os espaços entre as diferentes partes da caixa indicam o grau de dispersão, a obliquidade nos dados e os *outliers*. Em resumo nas caixas identifica onde estão localizados 50% dos valores mais prováveis.

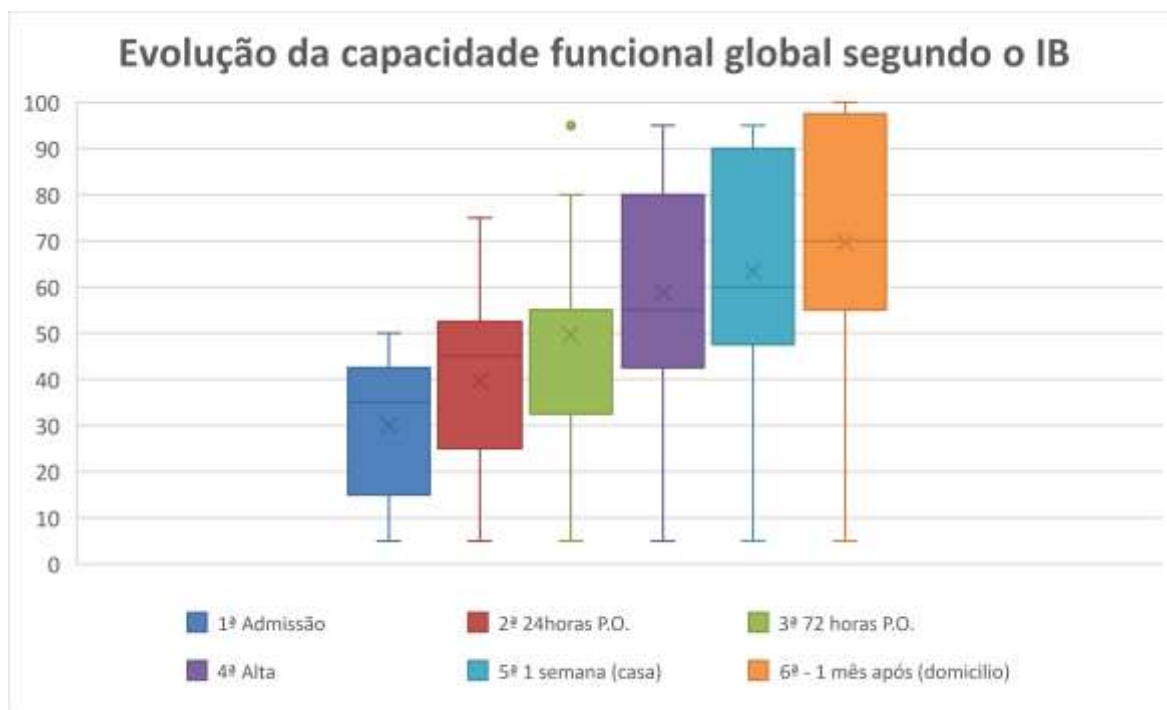


Figura 6- Evolução pontuação do Índice de Barthel (IB) em forma de boxplot, ao longo das várias avaliações

Enquanto, no momento inicial da admissão, 69% dos indivíduos (n=9) apresentavam dependência grave e 31% (n=4) dependência total, pudemos constatar que, no final do programa de reabilitação, apenas um dos indivíduos, manteve o nível de dependência total, significando que os ganhos, neste caso concreto, foram nulos, nos restantes 92% houve melhorias no desempenho global. Os dados podem ser consultados em forma de gráfico na *Figura 7* (*Figura 7 – Distribuição percentual por grau de dependência, usando a escala IB*). Os incrementos foram uma constante ao longo dos diferentes momentos, sendo que no final do programa de reabilitação 31% atingiram o nível definido como independência funcional, 38% apresentavam dependência moderada e 23% dependência grave. Outros estudos idênticos como o de Martins & Mesquita (2016) no final do programa 40% dos indivíduos são independentes nas AVD; 21,7% apresentam algum grau de dependência moderado, necessitando, por isso, de algum tipo de ajuda; e 38,3% apresenta dependência mais severa, necessitando permanentemente de ajuda no seu dia a dia.

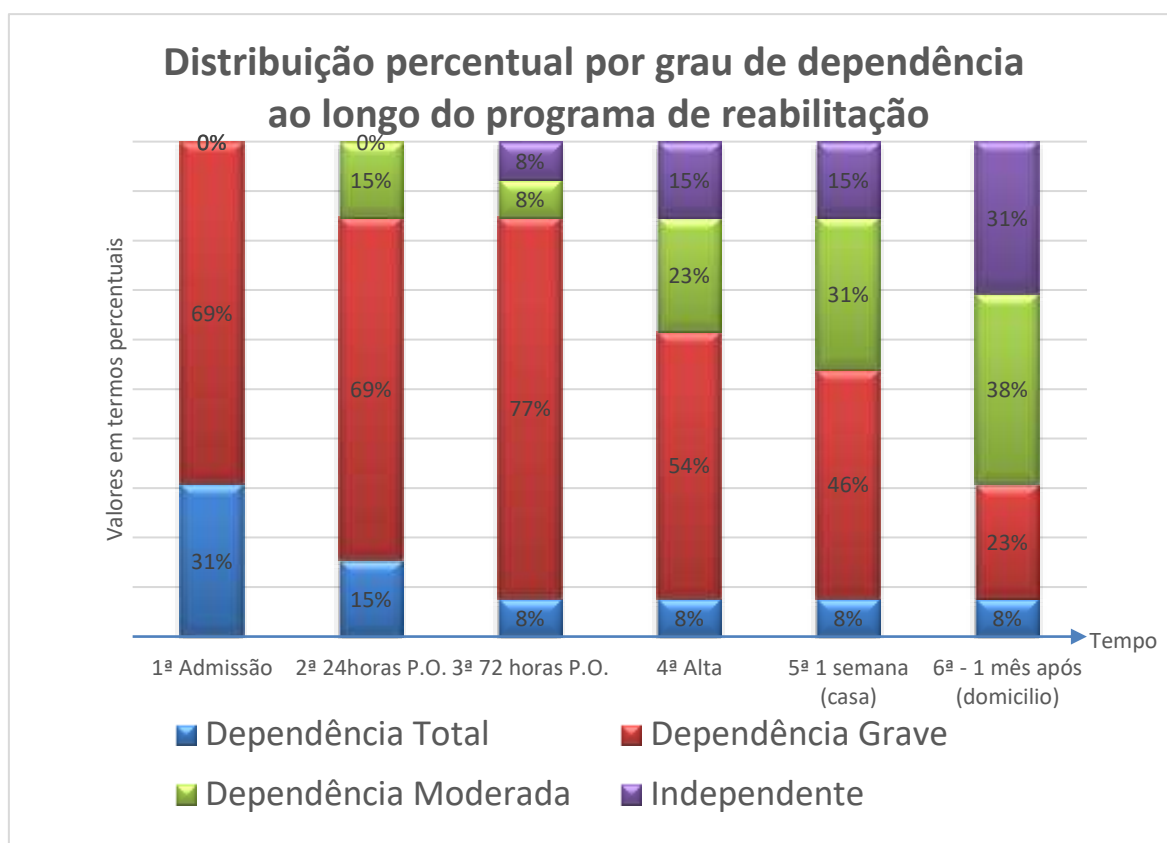


Figura 7 – Distribuição percentual por grau de dependência, usando a escala IB

Os ganhos foram evidentes especialmente entre a admissão e a alta (ró de Spearman 0,864 $p < 0,001$), e entre a alta e o primeiro mês (ró de Spearman 0,869 $p < 0,001$), na tabela nº 5 estão os valores do coeficiente de correlação interclasse entre momentos de avaliação, usando a variável IB global.

Tabela nº 5 Valores do Coeficiente de Correlação Interclasse nos diferentes momentos de avaliação do IB

Correlação de Spearman (IB global)		
	ró de Spearman	Sig
Admissão – Alta	,864	0,000
Admissão – 1º Mês	,818	0,001
Alta – 1º Mês	,869	0,000

Ainda na avaliação da funcionalidade nas atividades de vida: transferências, utilização do WC, higiene e mobilidade individualmente, verificámos que em todos estes

itens, houve uma correlação positiva ao longo das várias avaliações, sendo mais acentuados as melhorias a nível da mobilidade, transferências e utilização do WC. Como se pode observar na *Figura 8*, quando comparamos a evolução ao longo do programa de reabilitação, nos autocuidados mobilidade e transferências foi onde houve maior evolução.

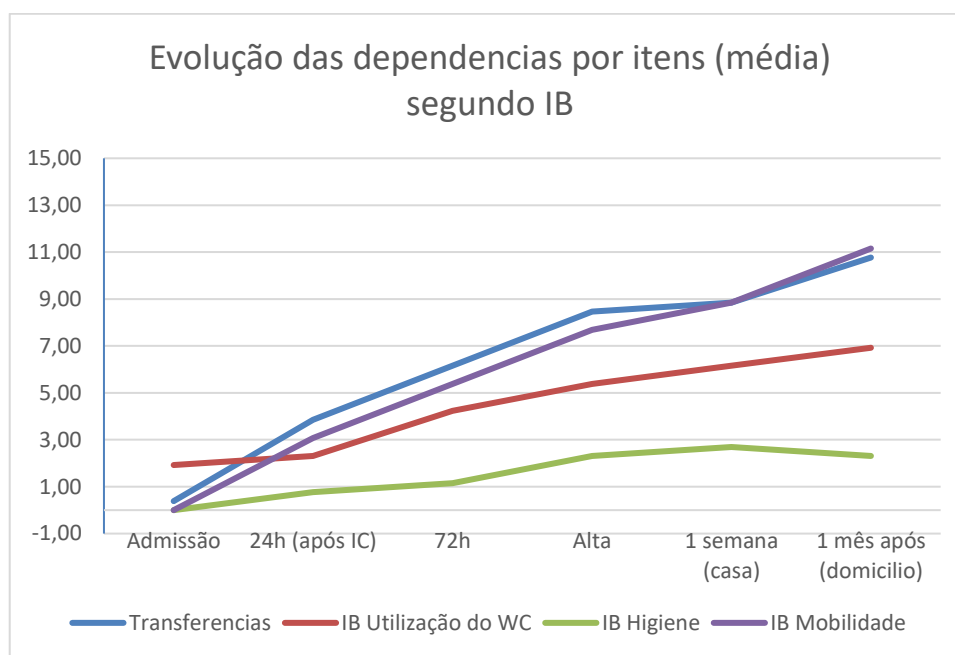


Figura 8 - Evolução pontuação usando o IB nas dependências transferência, utilização do WC, higiene e mobilidade ao longo das várias avaliações.

Quando realizamos o teste não paramétrico de Wilcoxon, na mesma amostra, mas com várias avaliações, comparando a evolução. Verificámos que: quer no autocuidado mobilidade, quer no autocuidado transferência, há diferenças significativas entre os vários momentos, que atribuímos em grande parte ao nosso programa de reabilitação. Na mobilidade, a significância entre o primeiro levantar e a alta foi de $p = 0,01$ e $Z = -2,5$, e à medida que foi decorrendo o programa as diferenças foram aumentando os ganhos o que se traduziu em melhorias evidentes quer na mobilidade, que nas transferências, nas quais os resultados ainda foram mais evidentes, os resultados estão exibidos em forma de tabela, na *Tabela 6*. Também no item transferências, a evolução entre o primeiro levantar e o momento da alta, foi onde os resultados foram melhores com $p = 0,002$ e $Z = -3,14$, na tabela e possível observar os resultados do teste, onde discrimina o número casos entre as avaliações.

Tabela 6 - Resultado dos testes de Wilcoxon entre os vários momentos de avaliação nos autocuidados mobilidade e transferências, avaliação segundo o Índice de Barthel.

Mobilidade					
	Admissão - 1º levante	Admissão - 72h PO	Admissão - Alta	Admissão - 1º mês	1º levante - Alta
Z	-2,060 ^b	-2,724 ^b	-3,025 ^b	-3,035 ^b	-2,850 ^b
Significância Sig. (bilateral)	0,039	0,006	0,002	0,002	0,01
Casos com diferenças positivas	5	9	11	11	10
Casos com diferenças negativas	0	0	0	0	0
Empates	8	4	2	2	3
Transferências					
Z	-2,460 ^b	-3,035 ^b	-2,994 ^b	-3,140 ^b	-3,140 ^b
Significância Sig. (bilateral)	0,014	0,002	0,003	0,002	0,002
Casos com diferenças positivas	7	11	11	12	10
Casos com diferenças negativas	0	0	0	0	0
Empates	6	2	2	1	3

a. Teste de Classificações Assinadas por Wilcoxon

b. Com base em postos negativos/positivos.

Assim os nossos objetivos “melhorar a *performance* nos autocuidados” e “definir ganhos ao nível da capacidade funcional à pessoa a quem foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação” foram atingidos. Constatámos que estes ganhos foram evidentes, pois para 92% da população, o seu nível de dependência diminuiu. Podemos ainda afirmar que, o programa de reabilitação implementado, permitiu ganhos na capacidade funcional de uma forma global, sendo os autocuidados mobilidade, transferências onde os resultados foram mais evidentes.

Redução da dor

Apesar de todos os esforços, utilização das estratégias disponíveis, a dor foi, sem qualquer dúvida, um dos fenómenos que se veio a verificar em todos os indivíduos. Tal como preconizámos inicialmente, a sua mensuração, foi a sempre tida em conta, valorizada, e

realizados todos os esforços no sentido de reduzi-la, ou se possível eliminá-la. Podemos observar, na *Figura 9* em forma de gráfico, a sua evolução ao longo tempo.

Não sendo uma variável dependente passível de controlo total, neste estudo, não podemos afirmar categoricamente que as nossas intervenções, não possam em certos momentos, terem circunstancialmente, causado dor, no entanto, os resultados apresentados na revelam que esta veio gradualmente a diminuir.

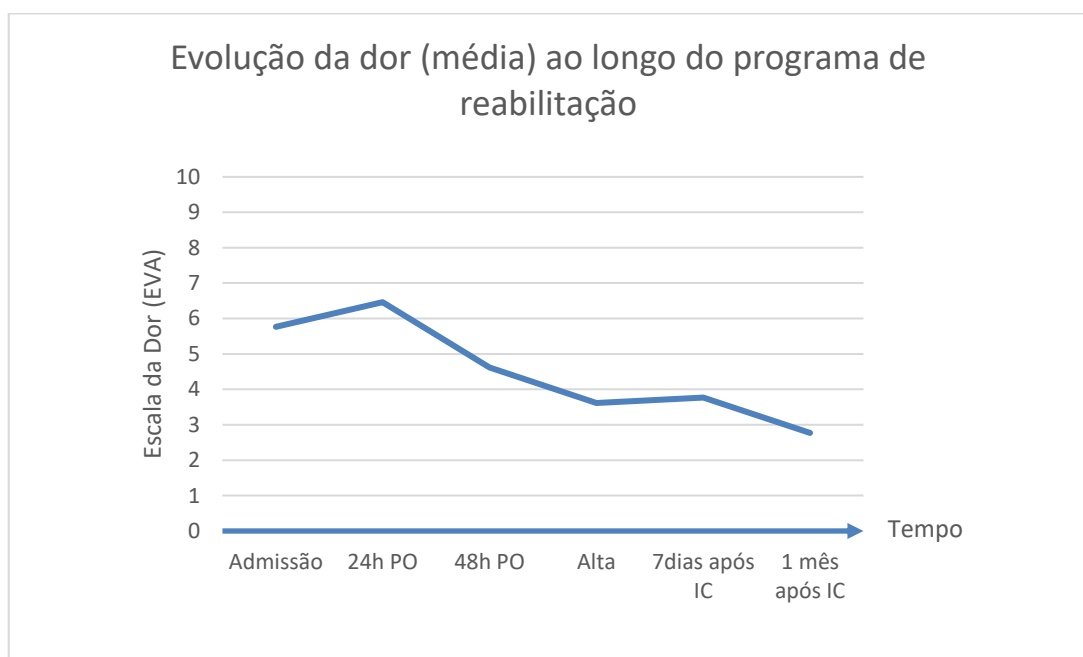


Figura 9 – Evolução da dor, segundo a escala da dor EVA, avaliado antes de qualquer intervenção de enfermagem.

Como podemos observar na figura anterior, a dor média na admissão, situava-se ao nível (5,7), tendo tido o pico 24h após a cirurgia, nível (6,5), no momento da alta (3,6) e 1 mês após a alta (2,7). Mais adiante, iremos ainda, comparar a evolução da dor em função da capacidade cognitiva.

Assim em relação aos objetivos e “reduzir a dor da pessoa intervencionada e ao longo do programa de reabilitação” foram atingidos.

Melhoria da força muscular

Para descrever o comportamento da força muscular, torna-se necessário perceber a sua articulação com o número de dias que as pessoas permaneceram em repouso no leito a aguardar uma cirurgia. Este período, teve influência na involução que se verificou, entre o primeiro e o segundo momento de avaliação, antes da intervenção cirúrgica. Também é importante salientar, uma limitação do nosso estudo, uma vez que a força no membro fraturado, no primeiro momento, apenas foi avaliada na articulação tibiotársica. Nas restantes avaliações, foram avaliados aqueles segmentos, que da mesma não resultasse dor. Foram também suprimidos, os segmentos, dentro dos quais, a sua realização, pudessem resultar, movimentos potencialmente luxantes, como é o caso da abdução e adução da coxa, em função do tratamento cirúrgico ministrado. Em todos esses casos, a avaliação foi omissa.

O nosso objetivo era aumentar a força muscular do membro submetido a intervenção cirúrgica e manutenção da força no membro contralateral, através da realização de exercícios isométricos e isotônicos, exercícios de amplitude articular, a sua mensuração foi realizada através da escala *MRCm*. Na comparação entre o momento da admissão e a segunda avaliação (24 horas após a cirurgia), passaram em média 6-7 dias, neste período ocorreu um crescimento negativo (-6,7 %) na força muscular média no membro inferior operado, e uma discreta redução (-0,2 %) no membro não operado. Na *Figura 10* estão esquematizados os valores em gráfico. A perda na força muscular, também se encontra documentada por Fan (2012), que quantifica em 4-5% de perda de força muscular para cada semana e uma perda de 1% a 1,5% da força do quadríceps para cada dia de repouso no leito.

Após a realização do primeiro levante, ocorre uma recuperação da força muscular gradual, sendo que no momento da alta, em média podemos afirmar que já ocorreu um aumento de 4,9% quando comparamos a força no membro operado com o momento inicial da admissão. Após a alta, a tendência de crescimento mantém-se na ordem dos 8%, até 1 mês após a cirurgia. Atendendo que o programa de exercícios isométricos, e movimentos de amplitude articular no pré-operatório era dirigido para o membro não operado, podemos constatar que se mostrou eficaz, no membro não operado. Por outro lado, atendendo que os doentes ficaram vários dias imobilizados em média $5,15 \pm 2,82$ dias a aguardar cirurgia esta parece ter sido a principal causa de perda de força. As *Figura 10 e Figura 11*, referem-se

aos Figura 11 –Resultados da força muscular no membro operado. e *Figura 12* - Avaliação da força muscular (FM) em função da capacidade cognitiva, respetivamente.

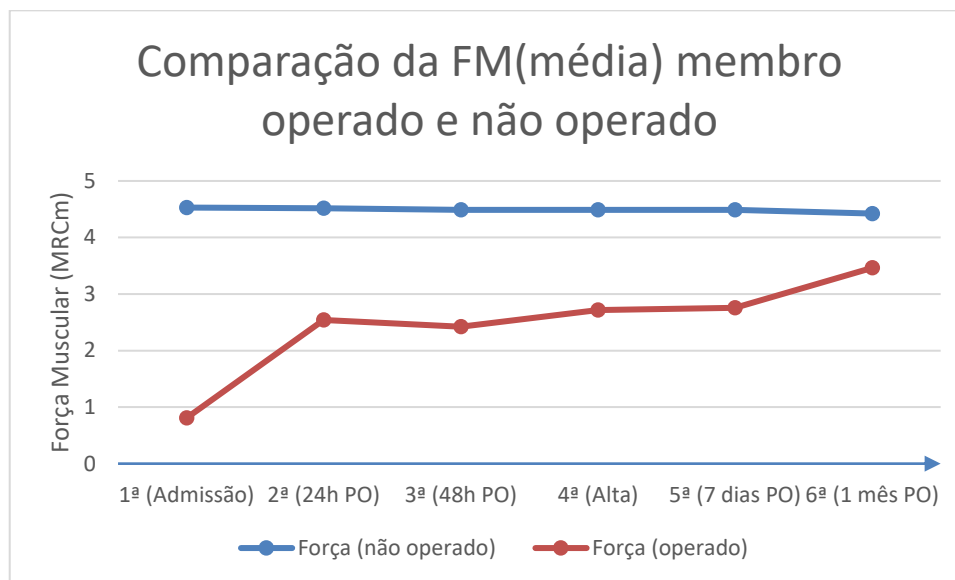


Figura 10 - Comparação da força muscular média entre membro operado e não operado

Quando comparámos a força muscular média, entre a perna não operada e a operada, verificámos, que o membro operado, mesmo após 30 dias, esta não atinge o valor da perna contralateral. No entanto, há uma correlação positiva entre o primeiro levantar, a alta e 30 dias após a cirurgia. Estes resultados vêm ao encontro do que outros estudos referem, que os pacientes com fratura da anca experimentaram uma mobilidade significativamente pior, também menor autonomia, saúde e qualidade de vida. Sofreram ainda taxas mais altas de institucionalização do que os controlos pareados por idade. A maior parte da recuperação da capacidade de andar e atividades para a vida diária ocorreu dentro de 6 meses após a fratura (Dyer et al., 2016), sendo que no nosso estudo a avaliação foi apenas até ao primeiro mês. A evolução da força no membro operado ao longo do tempo está esquematizada na *Figura 11* em forma de *boxplot* (*Figura 11*). Como já foi referido anteriormente, no membro da fratura, na 1ª avaliação, apenas se cingiu à dorsiflexão plantar e flexão plantar, uma vez que os doentes se encontravam com uma tração cutânea, nas restantes avaliações, também não foram avaliadas a abdução e adução, por serem movimentos potencialmente luxantes o que pode não traduzir com o mesmo rigor o momento inicial.

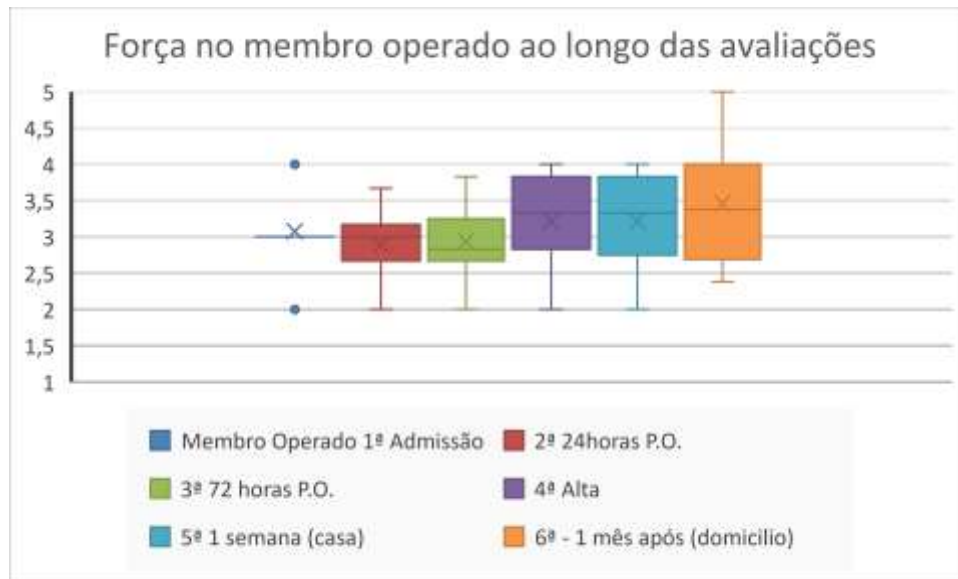


Figura 11 –Resultados da força muscular no membro operado.

Ainda que não possamos atribuir todas estas melhorias apenas ao programa de reabilitação, uma vez que não existe grupo de controlo (que não tenham realizado o programa), pois eticamente não seria correto, podemos afirmar que os doentes melhoram significativamente demonstrado na Tabela nº 5 e 3, sendo que a mobilidade foi o item onde os progressos foram maiores.

O objetivo “verificar os ganhos adquiridos na força ao longo dos vários momentos de avaliação” foi possível constatar que: os ganhos foram efetivos na forma muscular em especial no membro operado, por outro lado não houve perda de força no membro não operado.

Influência da capacidade cognitiva na dor, força muscular e capacidade funcional

Após verificarmos que o nosso programa de reabilitação permitiu melhorias quer na força, quer na dor, quer na capacidade funcional é importante verificar, se a capacidade cognitiva que a pessoa tinha, teve ou não influencia nos resultados. Para tal, a amostra foi dividida dois grupos, de acordo com os scores do resultado da escala MMSE. Assim, os que apresentaram valores < 20, foi composta por 5 pessoas, o outro grupo, incluiu, aqueles que apresentaram valores ≥ 20 foi constituído por 8 pessoas.

Na comparação da força muscular, os indivíduos com maior capacidade cognitiva (MMS >20) não obtiveram resultados significativamente diferentes dos restantes, especialmente até à 3ª avaliação, no entanto a partir desse momento aparece uma tendência para se distanciarem, os que apresentam melhores scores parece obterem melhores resultados, nomeadamente após a alta, quando comparados com os restantes os resultados são exibidos na *Figura 12*. Isto leva-nos a supor que terão maior potencial de recuperação e devem continuar outros programas de reabilitação mais específicos.

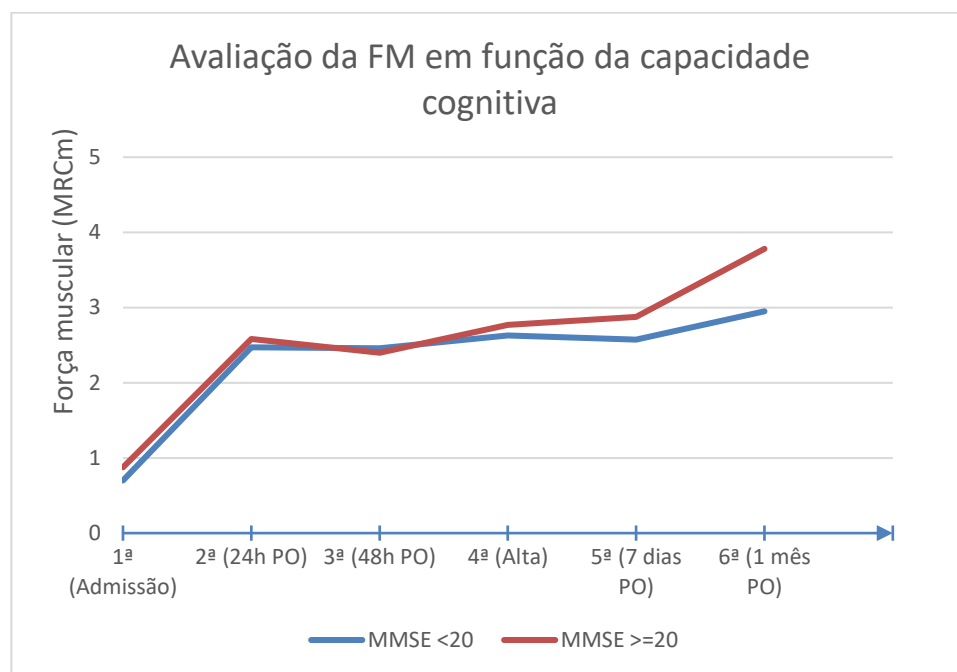


Figura 12 - Avaliação da força muscular (FM) em função da capacidade cognitiva

Na *Figura 13* é possível observar a evolução da dor em função da capacidade cognitiva. No que concerne à mensuração da dor, os resultados revelam que os indivíduos com *scores maiores* (≥ 20) e os restantes, tiveram comportamentos idênticos, no entanto, os primeiros, apresentaram valores mais elevados. Uma interpretação possível, poderá estar relacionada com a sua maior tolerância à dor. Os indivíduos com menos capacidades cognitivas no teste MMSE, mais idosos, provavelmente poderão ter dor crónica, pelo que a tolerância à dor poderá estar aumentada.

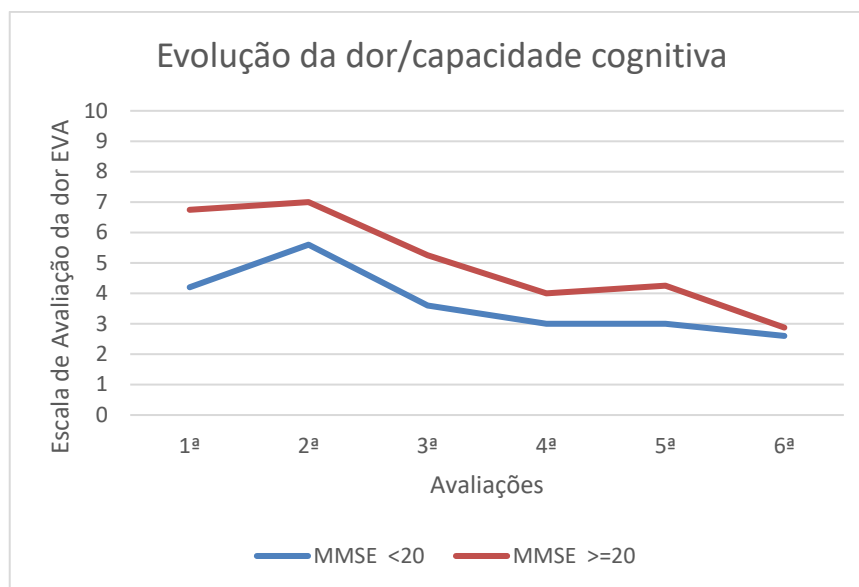


Figura 13 – Evolução da dor, segundo a escala da dor EVA, em função da capacidade cognitiva MMSE.

A Tabela nº 7 (Tabela nº 7 Resultados do IB global por grupos (MMSE <20 e ≥ 20)) apresenta os resultados medido através da escala IB global, onde discrimina os valores obtidos pelo grupo que apresentava menor capacidade cognitiva (n=5) (MMSE <20) com o grupo de pessoas (n=8) que apresentavam MMSE ≥20 valores como a média, mediana, máximos e mínimos permitem verificar que os resultados são heterogéneos pois a capacidade funcional prévia é um fator que vai influenciar o processo de reabilitação mas não o único. Na tabela, podemos ainda comparar os resultados obtidos em função da capacidade cognitiva, sendo que os que possuíam mais capacidades cognitivas (MMSE >20), também foram os que no final, estavam mais autónomos no auto-cuidado. Outros estudos como o de Weiss *et al* (2002) referem que capacidade funcional motora e não cognitivo pré-fratura, tem sido o fator preditivo mais importante, para o ganho motor após fratura do fémur. Os pacientes com maior comprometimento cognitivo, podem alcançar os mesmos resultados na capacidade funcional motora que os restantes, se eles tivessem melhores capacidades motoras, anteriormente ou maior independência. Uma limitação no nosso estudo foi o facto de não conhecermos com o mesmo rigor o nível de funcionalidade anterior à queda, nalguns casos, pois a primeira avaliação, ocorreu no hospital e muitos doentes não tinham a capacidade de relatar com rigor o grau de dependência necessário à avaliação, em especial no que se refere à autoeficácia, nestes casos sempre que houvesse dificuldade ou dúvidas era questionado aos familiares ou cuidadores informais, desta forma tentou-se corrigir ou atenuar possíveis viés.

Tabela nº 7 Resultados do IB global por grupos (MMSE<20 e ≥ 20)

	MMSE<20					MMSE ≥20				
	N	Medi a	Median a	Mínim o	Máxim o	N	Media	Media na	Mínim o	Máxim o
1ª Admissão	5	24,0	30,0	5,0	40,0	8	33,8	37,5	5,0	50,0
2ª 24horas P.O.	5	32,0	30,0	5,0	50,0	8	44,4	47,5	5,0	75,0
3ª 72 horas P.O.	5	38,0	50,0	5,0	55,0	8	56,9	55,0	30,0	95,0
4ª Alta	5	47,0	55,0	5,0	70,0	8	55,0	67,5	35,0	95,0
5ª 1 semana (casa)	5	57,0	65,0	5,0	90,0	8	77,5	82,3	35,0	100,0
6ª - 1 mês após (domicílio)	5	53,0	55,0	5,0	90,0	8	70,0	70,0	35,0	95,0

Quando comparamos o grupo com MMSE < 20 com os restantes, verificámos, que em média, os que apresentam maior capacidade cognitiva também obtiveram melhores resultados. Em ambos (média e mediana) verifica-se que há crescimento, porém menos acentuada no primeiro grupo, existindo um caso em que a evolução é nula. Outros estudos como o de Montalbán *et al.* (2012) referem que a capacidade funcional e o grau de deterioração cognitiva antes da fratura, condicionam posterior recuperação funcional e consequentemente o nível de dependência, Adam *et al.* (2013) afirma que pessoas independentes na mobilidade pré-fratura, prediz melhores desfechos funcionais no pós-operatório precoce em idosos (Adam, Godlwana, & Maleka, 2013).

O objetivo “verificar a influência do estado cognitivo inicial na evolução na dor e na capacidade funcional global” foi conseguido. Podemos afirmar que a capacidade cognitiva teve pouca influência na dor, ainda que esta tenha estado presente em níveis mais elevados nos indivíduos com maior capacidade cognitiva. Os ganhos na força muscular foram idênticos em ambos os grupos, pelo que a capacidade cognitiva não influenciou significativamente os resultados. Por sua vez, a capacidade cognitiva teve alguma influência na capacidade funcional, uma vez que os indivíduos com maior capacidade obtiveram melhores resultados (quer na média, mediana, mínimo e máximos). Também constatámos,

que os indivíduos com menor capacidade cognitiva, apresentavam IB menores na primeira avaliação, o que nos leva a supor que a condição prévia à fratura também seria inferior aos restantes.

Autoeficácia na realização de AIVD

Com o objetivo de avaliar o medo de cair, percebido, na realização de um conjunto de tarefas, foi aplicado a escala FES, no momento da admissão e 30 dias após a fratura. Quando comparamos o grau de autoeficácia nas atividades instrumentais da vida diária, verificamos que na maioria dos casos, estes não atingem o mesmo grau de confiança, que tinham antes da queda. No gráfico da *Figura 14*, podemos observar a comparação entre o momento inicial e final, valor médio para cada uma das AIVD.

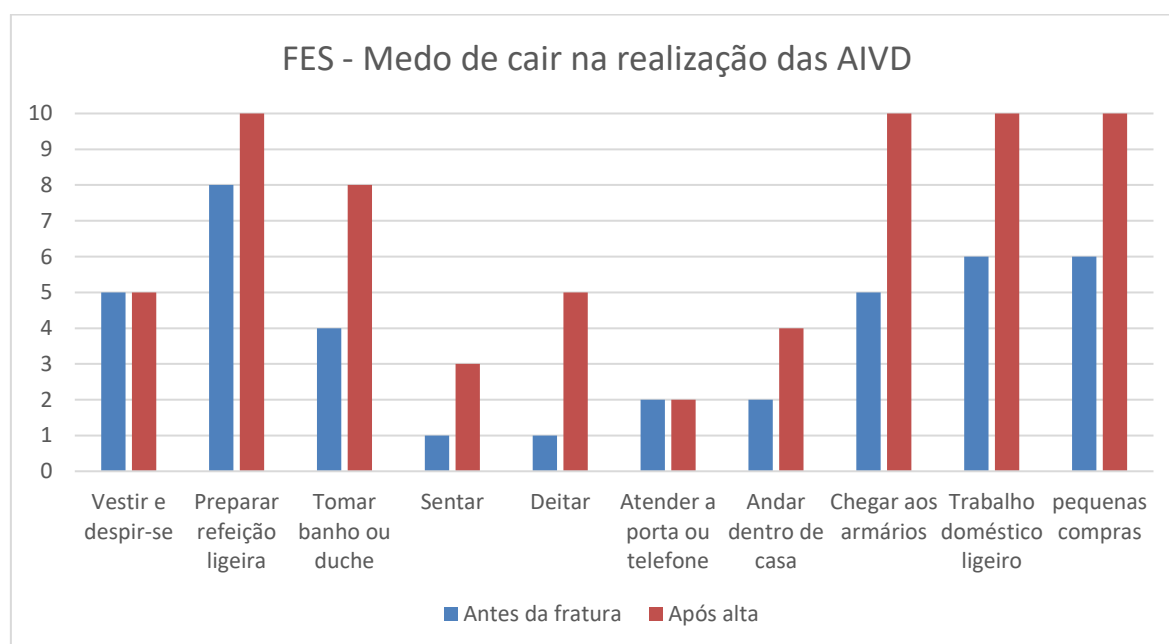


Figura 14 – Medo de cair na na realização das atividades instrumentais de vida diárias (AIVD), segundo a escala “Falls Efficacy Scale”.

Assim, com base nos dados recolhidos, podemos ainda afirmar que o medo de cair com base na autoeficácia na realização das AIVD está aumentado em média 59%, mesmo após um mês, quando comparado com o momento antes da fratura. Na *Tabela 8*- Estatísticas do resultado da aplicação da escala FES e do teste de Wilcoxon entre o momento inicial e o

momento final. é possível consultar os dados estatísticos, media, mediana, mínimos, máximos. Também podemos visualizar, a análise da estatística inferencial, o resultado do teste não paramétrico de Wilcoxon ($z = -3,181$, $\text{sig.} = 0,001$), a eleição deste teste deveu-se ao facto da amostra ser menor que 30 indivíduos e após se verificar, que nos resultados a sua distribuição era anormal (usando os testes Shapiro-Wilk e Smirnov-Kolmogorov, disponíveis no SPSS). Uma limitação no nosso estudo para além de a amostra ser reduzida, prende-se com o facto de que não foi possível saber, qual a influência do programa de reabilitação na autoeficácia, uma vez que, não conhecemos o valor intermédio, nem tivemos grupo de controlo que não tivessem realizado o nosso programa. Ainda assim, esta escala permite medir o risco de sofrerem uma nova queda, que neste caso, demonstra estar aumentado consideravelmente, quando comparado com o risco antes da fratura e 30 dias após a cirurgia. Outros estudos semelhantes como o de Montalbán *et al.* (2012) refere que a fratura da anca no idoso gera conotações negativas no nível funcional tanto nas atividades básicas da vida diária, quanto nas instrumentais e consequentemente maior risco em cair, além das repercussões na institucionalização e/ou mortalidade. Da mesma forma, a capacidade de caminhar e as atividades básicas da vida diária que os pacientes tiveram antes da fratura, juntamente com a deterioração cognitiva, comorbidade e coexistência são variáveis significativas na recuperação funcional aos três meses (Montalbán-Quesada *et al.*, 2012).

Tabela 8 - Estatísticas do resultado da aplicação da escala FES e do teste de Wilcoxon entre o momento inicial e o momento final.

FES - Escala de autoeficácia nas AIVD (total)		
	Inicial (admissão)	Final (1 mês após cirurgia)
Média	34	55
Mediana	37	61
Mínimo	10	14
Máximo	57	95
Desvio Padrão	17,7	23,6
Estatística do teste de Wilcoxon		
Z	-3,184b	
Significância Sig. (bilateral)	,001	

Desta forma, o nosso objetivo era “avaliar a evolução da autoeficácia percebido de uma nova queda, um mês após a cirurgia, comparativamente com o risco que apresentavam antes da fratura da extremidade proximal do fêmur” parece-nos atingido.

Em forma de síntese, podemos concluir que o nosso estudo permite concluir que o programa de reabilitação permitiu melhorar a *performance* no autocuidado ao nível da capacidade funcional. Estes ganhos foram evidentes, pois para 92% da população, o seu nível de dependência diminuiu. Os autocuidados mobilidade e transferências foi onde os resultados foram mais evidentes. A redução da dor diminuiu ao longo programa de reabilitação. Os ganhos foram efetivos na forma muscular em especial no membro operado, por outro lado, não houve perda de força, no membro não operado. A capacidade cognitiva teve pouca influencia na dor e na força muscular, mas teve alguma influência na capacidade funcional global. O medo de cair com base na autoeficácia na realização das AIVD está aumentado em média 59%.

7. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O presente capítulo pretende proceder à análise reflexiva dos objetivos que constam no ponto quatro. Neles se incluem as competências adquiridas e desenvolvidas em função das competências comuns do enfermeiro especialista, do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, das competências de mestre.

Segundo Fleury (2001) define competência como sendo *um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo* (Fleury & Fleury, 2001, p. 188). Seguindo esta linha de raciocínio no processo de desenvolvimento de competências de enfermagem de reabilitação, estas competências não se adquirem apenas com uma formação teórica, mas completa-se e potencializa-se nos locais de trabalho, em contexto prático e real. Sendo as competências definidas em Portugal definidas pela Ordem dos enfermeiros, através do Regulamento n.º 140/2019 e publicado em Diário da República (Ordem Enfermeiros, 2019)

Ao nível da aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista, aprofundaram-se conhecimentos nas áreas durante o estágio para fundamentar o agir. O exercício seguro, profissional e ético, foi demonstrado ao utilizar habilidades de tomada de decisão ética e deontológica, fornecimento e obtenção do consentimento informado individual e na avaliação sistemática de melhores práticas no intuito da excelência na prestação de cuidados de qualidade que promovam a independência funcional da pessoa como preconizado pela OE (2019). Também para Rosenstock, Soares, Santos, & Ferreira, (2014) a ética no contexto da enfermagem, abrange comportamentos e ações que envolvem conhecimento, valores, habilidades e atitudes no sentido de favorecer as potencialidades do ser humano com a finalidade de manter ou melhorar a condição humana. Ao analisar e interpretar as situações específicas de cuidados especializados, bem como gerindo situações potencialmente comprometedoras para os clientes a quem se prestou cuidados, considerámos

esta competência é dada como adquirida, assim como nos permite afirmar que atingimos o nosso objetivo “dominar a responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade e aprendizagens profissionais”.

Ao nível da aquisição das competências do EEER, como já foi referido, o nosso primeiro objetivo como EEER era “aprender a delinear o projeto de intervenção, implementando um programa de reabilitação e avaliando os resultados”. O projeto em causa, veio a verificar-se uma das tarefas mais árduas neste processo. O delinear do processo implicou, muitas horas de pesquisa bibliográfica, muitas conversas informais, revelou-se igualmente difícil, a seleção dos instrumentos de avaliação e muitas foram as preocupações no sentido de agilizar o processo, em tempo útil. A sua implementação, impunha que atempadamente se cumprissem uma serie de procedimentos, como termos de responsabilidade, autorização da comissão de ética e etc... com prazos muitas vezes apertados, implicando várias deslocações e contactos do mestrando. Apesar das contrariedades iniciais, foi possível a sua elaboração, obter a respetiva autorização da comissão de ética e a sua aplicação, praticamente desde o momento inicial do ensino clínico. Ao delinear e implementar este projeto permitiu adquirir a capacidade para no futuro, delinear novos projetos de intervenção, quer como mestre, quer como enfermeiro especialista, dando continuidade a este trabalho, permitindo desta forma melhorar a incorporação da evidência científica na prática e a consequente melhoria dos cuidados de enfermagem de reabilitação.

Outra das competências implícita no objetivo “melhorar a capacidade de avaliação dos doentes incluindo a importância da utilizar de instrumentos objetivos/escalas avaliar a funcionalidade à pessoa com problemas do foro ortotraumatológico” é a capacidade para avaliação dos doentes. Para promover o diagnóstico precoce, intervir preventivamente e elaboração de juízos clínicos é de extrema importância: a mobilização de conhecimentos previamente adquiridos; a utilização da escalas ou instrumentos objetivos existentes e previamente validados, saber aplicá-las e debater o resultado das mesmas com outros profissionais da equipa de saúde, de modo a monitorizar os ganhos obtidos nos programas de reabilitação; a capacidade de observação e recomendações dos supervisores do ensino clínico, pois a sua experiência e *modus operandi* permitiu ao mestrando, aprender a ter mais

confiança, nos três domínios: “saber-estar”, “saber-ser” e “saber-fazer”, permitindo atingir a competência e o objetivo.

O nosso objetivo era: “Adquirir competências na prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação em pessoas com défice de autocuidado”, competências na elaboração de diagnósticos, planeamento, execução de intervenções e avaliação estão implícitas neste objetivo. Assim, quando se executaram e, posteriormente, se avaliaram as intervenções delineadas, desenvolveram-se competências na tomada de decisão, observação e julgamento clínico. Simultaneamente, consolidaram-se também capacidades na liderança de projetos, supervisão e gestão dos cuidados e, conseqüentemente, na governação clínica. O desenvolvimento destas competências foi facilitado pela implementação das várias sessões ao longo do programa de intervenção profissional, como os treinos de autocuidado e a sua reavaliação, desde a admissão e vários momentos, até trinta dias após a cirurgia. A elaboração de diagnósticos de enfermagem que permitiram centrar os cuidados na pessoa, assim como, a execução de intervenções de enfermagem de reabilitação, com o foco em ações da funcionalidade e das AVD's. Estas atividades descritas visam assegurar a pessoa/família a sua capacitação funcional, de modo a evitar incapacidades e a prevenir complicações. Para além do referido anteriormente, para melhorar as suas competências de enfermagem de reabilitação à pessoa com problemas funcionais e de mobilidade, muito contribuiu a avaliação e validação de ajudas técnicas e dispositivos de compensação, a realização de ensinamentos visando o autocuidado e da preocupação na continuidade dos cuidados, e por último a avaliação e monitorização dos resultados. Podemos assegurar que fruto das intervenções de enfermagem, os conhecimentos das pessoas e cuidadores aumentou, bem como a sua *performance* no autocuidado levando-nos a concluir que melhorou a capacitação da pessoa e dos seus cuidadores. Permitiu ainda diminuir a dor e evitar complicações suscetíveis de prejudicar a recuperação no auto-cuidado pelo que, as competências na prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação em pessoas com défice de autocuidado também foram adquiridas.

Para atingir a competência de capacitar a pessoa e seus cuidadores, procedeu-se realização de um vídeo e exibição à pessoa; realização de ensinamentos individualizados; instrução na realização dos mais vários exercícios e a necessidade de envolvimento da família. Neste processo de envolvimento na promoção da funcionalidade da pessoa com dependência,

realizaram-se sessões de formação/educação, sendo instruídos aspetos ao nível cognitivo e comportamentais, de forma a minimizar a angústia da pessoa e seus familiares. Foram instruídos na necessidade de alterações a nível do contexto domiciliário, sendo orientados para a eliminação de barreiras arquitetónicas. Podendo concluir que as nossas intervenções permitiram “melhorar capacitação da pessoa e seus cuidadores”.

Melhorar as suas competências de enfermagem de reabilitação à pessoa com problemas funcionais e de mobilidade;

Os conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares, assim como os ensinamentos clínicos permitiram adquirir competências de enfermagem de reabilitação, ao longo do exercício na prestação de cuidados de reabilitação à pessoa com problemas funcionais e de mobilidade ainda que tutelado nos serviços já referidos. Estas ferramentas são necessárias para responder às situações clínicas, e por vezes, deveras complexas, nos diferentes campos de atuação e que requerem por parte do EEER uma intervenção rigorosa, criteriosa, científica e sistemática. Estas competências vieram gradualmente a consolidar-se e a melhorar a atuação do mestrando.

Neste processo, também a capacidade de reflexão crítica sobre as práticas e adoção das estratégias mais adequadas, contribuíram para melhorar e aprofundar a evidência científica da prática nos cuidados de enfermagem de reabilitação em particular ao que respeita à pessoa com fratura da extremidade proximal do fêmur. A elaboração deste relatório permitiu sistematizar, organizar e interpretar a informação, dando a conhecer a pertinência do projeto, transformando-o em conhecimento. Transversalmente deve ser reconhecida a análise, interpretação e divulgação dos resultados, uma vez que torna possível, disponibilizar a informação científica aos profissionais e à comunidade científica, tendo como finalidade a incorporação da evidência científica na prática e a consequente melhoria dos cuidados de enfermagem. A sua realização permite confirmar que o mestrando aprendeu; a elaborar programas de reabilitação, a usar a reflexão e as ferramentas de análise. Considerámos por isso que ao delinear o projeto de intervenção profissional apresentado, constitui prova de que as competências necessárias para a atribuição do título de enfermeiro especialista foram adquiridas.

Relativamente às competências de mestre, considerámos que as mesmas foram atingidas na sua globalidade, no decorrer da unidade curricular estágio final e como resultado de todas as atividades e estratégias desenvolvidas. O primeiro objetivo “melhorar as capacidades, conhecimentos e competências nas intervenções de enfermagem de reabilitação de forma a intervir e melhorar os juízos clínicos, devidamente fundamentados, justificando as escolhas com base na teorização e na evidência científica” foi atingido na medida ao longo do ensino clínico, houve melhorias na capacidade que se traduziram na conclusão com sucesso do ensino clínico e comunicação das atividades realizadas e seus resultados, das quais este documento relata com exaustão. Também os juízos clínicos se mostraram adequados, pertinentes, eficientes e eficazes de acordo com os melhores padrões de excelência. A justificação do projeto de investigação partiu do ponto teórico e orientado pelo método científico na procura da sua fundamentação baseada na evidência científica.

O segundo objetivo “Promover a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem de reabilitação, com recurso à investigação, a uma prática baseada na evidência, implementando programas e estratégias que facilitem a governação clínica, a gestão dos cuidados e a transmissão de cuidados a uma equipa multidisciplinar”, nesse propósito foi criada pelo mestrando, em articulação com os enfermeiros especialistas do serviço, indo de encontro às necessidades anteriormente referidas no final do capítulo 2, uma aplicação em forma de base de dados de Excel em *Visual Basic Advanced* (VBA). Esta aplicação foi criada com o objetivo de reunir a informação mais relevante referente aos doentes internados nos serviços onde decorreu o ensino clínico. A informação uma vez inserida, facilmente atualizada, permite uma impressão dos dados mais relevantes numa folha tipo A4 otimizada, usada como auxiliar de memória. Esta aplicação veio facilitar igualmente a elaboração da nota de alta de enfermagem, uma vez que a informação fica guardada. Estas informações apenas são acedidas por enfermeiros de reabilitação e a informação é perdida, apenas no momento da alta. No apêndice B é possível visualizar o aspeto gráfico e modo de funcionamento. O resultado deste trabalho de equipa, permitiu o aperfeiçoamento das técnicas e recursos já utilizados anteriormente, que em espírito de cooperação foi possível a sua realização e implementação em tempo útil. Considera-se por isso que de forma global, a nossa intervenção permitiu melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem e permitiu a implementação de estratégias que permitam melhorar nas várias dimensões da cultura de segurança como, trabalho em equipa, seguimento do doente e aprendizagem organizacional.

O terceiro objetivo era “Delinear um projeto de intervenção, respeitando os referenciais éticos e deontológicos contribuindo para o desenvolvimento da enfermagem de reabilitação e da formação especializada”. O desenvolvimento do projeto sobre “efeitos de um programa de enfermagem de reabilitação à pessoa com fratura proximal do fêmur” respeitou todos os princípios e procedimentos éticos e deontológicos, tendo tido aprovação em tempo útil pela comissão de ética da instituição CHUA, bem como os resultados obtidos provenientes da implementação do protocolo de intervenção, possibilitaram a aquisição das competências de mestre; uma vez que contribuíram para o desenvolvimento de conhecimentos relacionados com a área de investigação. O processo de reflexão sobre o projeto nomeadamente a organização e análise de dados, permitiu ao mestrando apropriar-se do processo de produção de evidência científica e contribuir para produção de conhecimentos na área.

Para finalizar considera-se que as múltiplas experiências e atividades realizadas contribuíram para um sentimento de crescimento e maturação pessoal e profissional. Este crescimento não significa necessariamente “sapiência” mas antes maior responsabilidade e comprometimento para com a sociedade e comunidade. Este comprometimento implica e fomenta a necessidade continua de autoformação, aprendizagem ao longo da vida, sempre com a ambição de fazer “mais e melhor” orientado pelo conhecimento científico e uma prática baseada na evidência. De realçar que ao incluir metodologias de reflexão e de investigação permitiu-lhe ficar mais preparado para, no futuro, contribuir para a produção de conhecimentos que vão melhorar a qualidade da vida dos doentes.

CONCLUSÃO

Conforme foi proposto na introdução, este relatório foi elaborado no âmbito do mestrado em enfermagem de reabilitação, ministrado por um conjunto de instituições em associação, teve por base o trabalho desenvolvido ao longo da prática clínica e nas unidades hospitalares de ortopedia nascente e medicina 1 do CHUA. Foi descrito o modelo de organização, prestação de cuidados de enfermagem diferenciados em enfermagem de reabilitação e descrito de modo fundamentado o projeto de intervenção desenvolvido no âmbito da unidade curricular. Incluiu igualmente, a reflexão sobre o processo de aquisição de competências específicas como enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e como mestre.

Também a análise à problemática da população escolhida por ser atual, importante e desafiadora, justifica implementação de planos, ações e estratégias adequadas, sempre no intuito, de potenciar as capacidades funcionais das pessoas vítimas de fraturas do fêmur.

O programa de intervenção profissional descrito, permitiu recuperar da intervenção cirúrgica e ter alta hospitalar com um melhor desempenho funcional. Os resultados do programa de intervenção, atestam que houve um decréscimo no estado de dependência entre a primeira avaliação e as subsequentes. Traduzindo-se estas melhorias, praticamente generalizadas, no aumento da força muscular e da capacidade funcional refletida na redução do nível de dependência. Permitiu ainda, a aquisição de ganhos na mobilidade e transferências significativos. Este estudo permitiu concluir, que o nível do medo de sofrer nova queda com base na autoconfiança na realização das AIVD está diminuído, trinta dias após a cirurgia, quando comparado o momento antes da fratura do fêmur, justificando por isso, no futuro, estratégias para aumentar a confiança e reduzir o risco de quedas.

Olhando para os objetivos de aprendizagem, referentes ao enfermeiro especialista, definidos para este estágio e já sobejamente descritos, considerámos que foram atingidos na

sua plenitude. No processo de aquisição e desenvolvimento das competências específicas em enfermagem de reabilitação, contribuíram: a avaliação inicial dos doentes; a identificação das necessidades de cuidados de enfermagem da pessoa com fratura da extremidade proximal do fémur; a conceção; implementação e a avaliação dos resultados do programa de reabilitação implementado. No domínio da prática clínica, a utilização dos instrumentos de avaliação, como os selecionados, vieram a revelar-se adequados. Estes devem ser valorizados, para destacar a eficácia das intervenções de enfermagem de reabilitação efetuadas, na medida em que dão maior visibilidade aos resultados obtidos. Permitem também os seus resultados serem comunicados de forma mais clara e precisa.

No que refere às aquisições de competências de mestre, delineados no ponto quatro, de uma forma geral, conclui-se igualmente, que foram atingidas. Pois este relatório é prova que o mestrando conseguiu: delinear um projeto de intervenção, respeitando os referenciais éticos e deontológicos, contribuindo para o desenvolvimento da enfermagem de reabilitação e da formação especializada; melhorar as capacidades, conhecimentos e competências nas intervenções de enfermagem de reabilitação de forma a intervir e melhorar os juízos clínicos, devidamente fundamentados, justificando as escolhas com base na teorização e na evidência científica; promover a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem de reabilitação, com recurso à investigação, a uma prática baseada na evidência, implementando programas e estratégias que facilitem a governação clínica, a gestão dos cuidados e a transmissão de cuidados a uma equipa multidisciplinar; contribuir para o desenvolvimento da disciplina e da formação especializada.

Ao atingir os objetivos delineados quer como enfermeiro especialista quer como mestre, consideram-se, por tudo isto, competências adquiridas.

BIBLIOGRAFIA

- 63/2016, D.-L. n. . Decreto-Lei n.º 63/2016 de 13 de setembro do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Pub. L. No. Diário da República, 1.ª série — N.º 176 (2016). Obtido de <https://dre.pt/application/conteudo/75319452>
- Adam, S., Godlwana, L., & Maleka, D. (2013). Effect of Pre-Fracture Mobility on The Early Post-Operative Functional Outcome in Elderly Patients With a Hip Fracture. *South African Journal of Physiotherapy*, 69(3), 13–18. Obtido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=107923851&site=ehost-live>
- Apóstolo, J. (2012). Instrumentos para Avaliação em Geriatria. *Documento de Apoio*, 1, 1–13. Obtido de <http://docplayer.com.br/1218447-Instrumentos-para-avaliacao-em-geriatria.html>
- Apóstolo, J. (2017). *Síntese da evidência no contexto da translação da ciência 2017*. (M. A. Rodrigues, Ed.). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- ARAÚJO, F., PINTO, J. L. P. R. A. O. C., & A. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa De Saúde Pública*, 25(Abril 2007), 59–66. <https://doi.org/10.1145/1854776.1854834>
- Araújo, I., Paúl, C., & Martins, M. (2011). Viver com mais idade em contexto familiar: dependência no auto cuidado *, 45(4), 869–875.
- Aviso n.º 2483, DR, 2.ª série, N.º 34 de 18 de fevereiro. Diário da República, 2.ª série — N.º 34 — 18 de fevereiro de 2014 (2014).
- Bandura, A. (1989). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change.
- Berg, K. O., Wood-Dauphinée, S. L., Williams, J. I., & Maki, B. (1992). Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. *Physiotherapy Canada*, 41(January), 304–311. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.10.008>
- Boos, G. L., Soares, L. F., & Filho, G. R. de O. (2005). Disfunção Cognitiva Pós-Operatória : Prevalência e Fatores Associados, 55, 517–524. Obtido de http://www.scielo.br/pdf/rba/v55n5/en_v55n5a06.pdf
- Branco, J. C., Felicissimo, P., Monteiro, J., & Maria, H. D. S. (2009). A epidemiologia e o impacto socio-económico das fracturas da extremidade proximal do fémur . Uma reflexão sobre o padrão actual de tratamento da osteoporose grave, (January).
- Chaves, M. L. F. (2008). Testes de avaliação cognitiva: Mini-Exame do Estado Mental. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, 30. <https://doi.org/10.1007/s11069-014-1289-y>
- CHUA. (2018). *Relatório de Gestão e Contas 2017*. Obtido de http://www.chualgarve.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2018/08/CHUA_RC2017.pdf

- Cordeiro, M. do C. O., & Menoita, E. C. P. C. (2012). *MANUAL DE BOAS PRÁTICAS NA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA* (1ª edição). Loures: LUSOCIENCIA - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Cruz, A., Conceição, V. C., & Oliveira, L. M. N. (2009). *Enfermagem em Ortotraumatologia*. (A. G. Cruz, V. C. Conceição, & M. N. de Oliveira, Eds.) (1ª Edição). Coimbra: FORMASAU. <https://doi.org/293524/09>
- Dangelo, J. G., & Fattini, C. A. (2007). *Anatomia Humana Sistémica e Segmentar* (3ª Edição). Rio de Janeiro: Athpeneu.
- Dean-Baar, S. L. . (2001). Ensino e Aprendizagem Orientados para Resultados. Em *Hoeman* (pp. 145–159). Loures: Lusodidacta.
- Dellaroza, Mara Solange Gomes; Pimenta, Cibele Andrucili de Mattos; Duarte, Yeda Aparecida; Lebrão, M. L. (2015). Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade. *Cad. Saúde Pública*, 29(2), 325–334. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200019>
- DGS. (2003). *Fracturas da Extremidade Proximal do Fémur no Idoso*. Lisboa: Ministerio da Saúde, Direcção-Geral da Saude.
- Dyer, S. M., Crotty, M., Fairhall, N., Magaziner, J., Beaupre, L. A., Cameron, I. D., & Sherrington, C. (2016). A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. *BMC Geriatrics*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0332-0>
- Ehlers, M. M., Nielsen, C. V., & Bjerrum, M. B. (2017). Experiences of Older Adults After Hip Fracture. *Rehabilitation Nursing*, 1. <https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000096>
- Eiras, M. (2017). COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA DO Doente. *Apdh (Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar)*. Obtido de [https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/7201/1/Comunicação e segurança do doente.pdf](https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/7201/1/Comunicação%20e%20seguran%C3%A7a%20do%20doente.pdf)
- Faber, Marjan J; Bosscher, R. J. P. C. W. van W. (2006). Clinimetric Properties of the. *Physical Therapy*, 86(7), 944–954. <https://doi.org/10.1093/ptj/86.7.944>
- Fan, E. (2012). Critical Illness Neuromyopathy and the Role of Physical Therapy and Rehabilitation in Critically Ill Patients, 57(6), 933–944. <https://doi.org/10.4187/respcare.01634>
- Ferreira, D. S. A., Teodoro, A. da C. M., Gaspar, L. J. R., Ferreira, M. de F. A. P., Sousa, M. do R., & Rocha, S. M. P. da. (2018). *Guia Orientador de Boa Prática - Reabilitação Respiratória*. (O. dos Enfermeiros, Ed.), *Ordem dos Enfermeiros-Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio de Enfermagem de Reabilitação Mesa*. e-publicação: Projecto Digital / Rui Miguel.
- Ferreira, P. I. M. (2008). A UTILIZAç;AO DA METODOLOGIA DE INVESTIGAç;AO-ACC;.Ao NA INTERVENç;AO SOCIAL: UMA REFLExAO TE6RICA. *Intervenção Social*, 215–236. Obtido de <http://revistas.lis.ulsiada.pt/index.php/is/article/view/1451/1567>
- Fleury, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo conceito competencia, 183–196. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>
- Fonseca, C. (2014). *Modelo de autocuidado para pessoas com 65 e mais anos de idade, necessidade de cuidados de enfermagem*. Universidade de Lisboa.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1023/A:1022841401896>

- Gava, M. V., & Picanço, P. S. de A. (2007). *Fisioterapia Pneumológica* (1ª edição). São Paulo: Editora Manole Ltda.
- Giovannetti, E. R., Wolff, J. L., Xue, Q. L., Weiss, C. O., Leff, B., Boulton, C., ... Boyd, C. M. (2012). Difficulty assisting with health care tasks among caregivers of multimorbid older adults. *Journal of General Internal Medicine*, 27(1), 37–44. <https://doi.org/10.1007/s11606-011-1831-5>
- González ID, I. D., Becerra MC, M. C., González J, J., Campos AT, A. T., Barbosa-Santibáñez J, J., & Alvarado R, J. R. (2016). Fracturas de cadera: satisfacción posquirúrgica al año en adultos mayores atendidos en Méderi-Hospital Universitario Mayor, Bogotá, D.C. *Ciencias de la Salud*, 14(3), 411–424. <https://doi.org/10.12804/revsalud14.03.2016.08>
- Griffiths, P., Harris, R., Richardson, G., Hallett, N., S., J., H., & Wilson-Barnett. (2001). Substitution of a nursing-led inpatient unit for acute services: Randomized controlled trial of outcomes and cost of nursing-led intermediate care. *Age and Ageing*, 30(6), 483–488. <https://doi.org/10.1093/ageing/30.6.483>
- Hesbeen, W. (2001). *A Reabilitação: criar novos caminhos*; LUSOCIÊNCIA - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Hochman, B., Nahas, F. X., Filho, R. S. de O., & Ferreira, L. M. (2005). 2. Desenhos de pesquisa. *Acta Cirúrgica Brasileira*, 20. Obtido de <http://www.scielo.br/pdf/acb/v20s2/v20s2a02.pdf>
- Hoeman, S. P. (2000). *Enfermagem de Reabilitação*. Lusociência.
- Hoppenfeld, S., & Murthy, V. (2001). *Tratamento e reabilitação de fraturas*.
- INE. (2017). *Estatísticas Demográficas 2016*. (I. N. de Estatística, Ed.). Obtido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_bo ui=277094583&PUBLICACOESmodo=2
- Kisner, Carolyn; Colby, A. (2012). *Therapeutic Exercise: foundations and techniques* (6th ed.). Philadelphia, PA 19103.
- Kisner, C., & Colby, L. A. (2007). *Exercícios Terapêuticos Fundamentos e Técnicas*. (Manole, Ed.) (5ª).
- Koerich, M. S., Backes, D. S., Sousa, F. G. M., Erdmann, A. L., & Albuquerque, G. L. (2009). Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 11(3), 717–723. Obtido de <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a33.htm>
- Leite, I. G. (2011). Prevalência De Incapacidade Funcional E Fatores Associados Em Idosos De Juiz De Fora , Mg, 19, 9–28.
- Lessmann JC, Conto F, Ramos G, Borenstein MS, M. B. (2011). REBEn de pacientes que sofreram A ascular Encefálico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(1), 198–202.
- Lista, A. J. M., & Fonseca, C. (2017). Ganhos sensíveis aos cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa dependente no autocuidado com comorbidade, um Projeto de desenvolvimento de competências, 6, 75–81. Obtido de

- <http://www.journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/8-ganhos-reab.pdf>
- Lousã, M. D., Santos, J. D., & Cabral, A. P. (2018). *Como fazer trabalhos académicos - Guia prático para elaborar projetos, relatórios, teses, dissertações, artigos e muito mais*. (P. Editora, Ed.) (1ª edição). PORTO.
- Mahoney, J. E., Wells, T. J., & Hughes, S. (2016). Admission and Discharge Mobility of Frail Hospitalized Older Adults, (July 2004).
- Marques-Vieira, C., & Sousa, L. (2016). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidata.
- Martins, R., & Mesquita, M. F. P. (2016). FRATURAS DA EXTREMIDADE SUPERIOR DO FÊMUR EM IDOSOS FRACTURE OF THE UPPER END OF THE ELDERLY IN FEMUR, 50, 239–252.
- Melo, C. (2011). Adaptação Cultural E Validação Da Escala “Falls Efficacy Scale” De Tinetti. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 55(1986), 192–196.
- Menoita, E. C. (2012). *Reabilitar a pessoa idosa com AVC*. Obtido de <http://hdl.handle.net/10884/1012>
- Ministério da Saúde. (2017). Diretrizes brasileiras para o tratamento de fratura do colo do fêmur no idoso, (323), 150. Obtido de http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2018/Sociedade/Relatorio_PCDT_Colo_do_Femur.pdf
- Montalbán-Quesada, S., García-García, I., & Moreno-Lorenzo, C. (2012). Evaluación funcional en ancianos intervenidos de fractura de cadera. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(5), 1096–1101. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000500009>
- Monteiro, C. R., & Faro, A. C. M. (2010). Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. *Revista da Escola de Enfermagem*, 44(3), 719–724. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300024>
- NHFD. (2017). *National Hip Fracture Database (NHFD) annual report 2017*.
- O’Sullivan, S. B., Schmitz, T. J., & Fulk, G. D. (2014). *Physical Rehabilitation*. (M. M. Biblis, Ed.) (Edition, S). Philadelphia, PA 19103: F.A. Davis Company.
- OE. (2011). *CIPE® Versão 2 - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros*. Obtido de <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidadores especializados em enfermagem de reabilitação, 1–16. Obtido de <http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/documents/pqceereabilitacao.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). *Cuidados à Pessoas com Alteração da Mobilidade - Posicionamento, Transferências e Treino de Deambulação. Guia Orientador de Boa Prática* (Vol. 1). Obtido de http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/documents/gobp_mobilidade_vf_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2014, Maio 30). Norma para o cálculo de dotações seguras dos cuidados de Enfermagem. Obtido de http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/PontoQuatro_Norm

a_de_DotacoesSeguras_dos_Cuidados_de_Enfermagem_AG_30_05_2014_aprovado_por_m
aioria_proteg.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. Obtido de http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/LivroCJ_Deontologia_2015_Web.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação* (Mesa do Co). Obtido de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf

Ordem Enfermeiros. Regulamento n.º 140/2019 Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Pub. L. No. Diário da República, 2.ª série — N.º 217, 4744 (2019). Obtido de <https://dre.pt/application/conteudo/119236195>

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.

Organização Mundial De Saúde. (2004). Lisboa 2004. *Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde*, 238.

Osteoporosis, F. I. (2013). Osteoporosis costs EU countries €37 billion every year | International Osteoporosis Foundation, (April), 3–4. Obtido de <https://www.iofbonehealth.org/osteoporosis-costs-eu-countries-€37-billion-every-year>

Paternostro-Sluga, T., Grim-Stieger, M., Posch, M., Schuhfried, O., Vacariu, G., Mittermaier, C., ... Fialka-Moser, V. (2008). Reliability and validity of the Medical Research Council (MRC) scale and a modified scale for testing muscle strength in patients with radial palsy. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40(8), 665–671. <https://doi.org/10.2340/16501977-0235>

Petronilho, F., Magalhães, M., Machado, M., & Miguel, N. (2010). Caracterização do doente após evento crítico: impacto da (in) capacidade funcional no grau de dependência no autocuidado. *Revista Sinais Vitais*, 88.

Pfeifer, M., & Minne, H. W. (2010). Musculoskeletal rehabilitation after hip fracture: a review. *Archives of Osteoporosis*, 5(1–2), 49–59. <https://doi.org/10.1007/s11657-010-0050-8>

Pina, J. A. E. (2010). *Anatomia Humana da Locomoção* (4ª Edição). Lisboa: Lidel.

Püllen, R. (2016). Bewegung im Krankenhaus, (September), 664–665. <https://doi.org/10.1007/s00391-016-1131-0>

Queirós, P. J. P., Vidinha, T. S. dos S., & Almeida Filho, A. J. d. (2014). Autocuidado : o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(3), 157–164. <https://doi.org/10.12707/RIV14081>

Ribeiro, O., Pinto, C., & Regadas, S. (2014). A pessoa dependente no autocuidado : implicações para a Enfermagem, 25–36.

Rosenstock, K. I. V., Soares, M. J. G. O., Santos, S. R. dos, & Ferreira, A. S. M. (2014). Aspectos Éticos No Exercício Da Enfermagem: Revisão Integrativa Da Literatura. *Cogitare Enfermagem*, 16(4), 727–733. <https://doi.org/10.5380/ce.v16i4.25444>

Serra, L. M. A. (2001). *Critérios fundamentais em fraturas e ortopedia*. (2ª edição.). Lisboa: Lidel.

- Silva, M. F., Anders, J. C., Rocha, P. K., Souza, A. I. J. de, & Burciaga, V. B. (2016). Comunicação na passagem de plantão de enfermagem: Segurança do paciente pediátrico. *Texto e Contexto Enfermagem*, 25(3), 1–9. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016003600015>
- Silva, V. S., Martinez, B. P., Warken, F., & Camelier, R. (2014). Mobilização na Unidade de Terapia Intensiva : revisão sistemática. <https://doi.org/10.590/1809-2950/11511921042014>
- Siquenique, S. (2015). Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa : análise crítica da literatura e proposta de protocolo.
- Suddarth's & Brunner. (2010). *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica*. (S. C. Smeltzer, B. G. Bare, J. L. Hinkle, & K. H. Cheever, Eds.), *Pediatrics* (Vol. I). EDITORA GUANABARA KOOGAN LTDA.
- Tronzo, R. G. (1973). *Surgery of the hip joint*. (L. Fegiger, Ed.). Philadelphia.
- VanPutte, C., Regan, J., & Russo, A. (2016). *SEELEY'S Essentials of Anatomy & Physiology* (9th Editio). New York: McGraw-Hill Education.
- Weiss, A., Hendel, D., Grosman, B., Epelboym, B., Beloosesky, Y., & Grinblat, J. (2002). Functional gain of hip fracture patients in different cognitive and functional groups. *Clinical Rehabilitation*, 16(3), 321–328. <https://doi.org/10.1191/0269215502cr497oa>

ANEXOS

Anexo A

Anexo A - Comprovativo de aprovação pela comissão de Ética da instituição onde decorreu a implementação



Anexo A

APÊNDICES

Apêndice A - Consentimento informado, livre e esclarecido, de acordo com a Declaração de Helsínquia para participação no estudo.....

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO

Caro senhor(a)

No âmbito do Curso de Mestrado em enfermagem em associação, a realizar no Instituto Politécnico de Setúbal, na Universidade de Évora, das Escolas Superiores de Enfermagem e de Saúde dos Institutos Politécnicos de Beja, Castelo Branco e Portalegre, no ramo de Enfermagem de Reabilitação estou a realizar um estudo com o tema “Capacidade funcional da pessoa após fratura da extremidade proximal do fémur – implicações de um programa de enfermagem de reabilitação”, cujo objetivo principal é capacitar a pessoa/cuidador com fratura da extremidade proximal do fémur para a autonomia na mobilidade e autocuidado, sendo este estudo uma forma de avaliação do programa de reabilitação.

Asseguro que será mantido o anonimato e a confidencialidade dos seus dados, pois consagro como obrigação e dever o sigilo profissional.

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pelo investigador que abaixo assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador.

Nome: _____

Assinatura: _____ **Data:** ____ / ____ / ____

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE

NOME:

BI/CC N.º: **DATA OU VALIDADE** /.... /.....

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:

ASSINATURA

Assinatura/s de quem pede consentimento:

Apêndice A - Consentimento informado, livre e esclarecido, de acordo com a Declaração de Helsínquia para participação no estudo.....

**Apêndice A - Aplicação informática para transmissão de cuidados de enfermagem de
reabilitação.**



Fig 1: menu inicial;

Para inserir os dados, ou proceder à sua utilização é necessário a introdução da informação, para tal é necessário clicar no botão “Inserir dados” que passa a abrir o seguinte formulário que pode ser visualizado na figura 2;

Tal como podemos visualizar é possível introduzir e consultar de forma rápida intuitiva as dependências bem como outras informação de extrema relevância na transmissão dos cuidados de enfermagem

No botão Reabilitação, permite a introdução das intervenções acerca dos cuidados de enfermagem de reabilitação respiratória figura 3.

De salientar que uma vez introduzida a informação é possível imprimir numa folha A4 as camas desejadas. Esta aplicação permite uma rápida atualização da informação a sua mudança de cama sem perda de informação e permite uma serie de informações sistematizadas que de outra forma seria muito demorosa de obter e com relevância na qualidade dos cuidados prestados.

Inserir dados:

Cama

<
14
>

Ir para a cama: 14

Nome

MRM

Medico:

Diagnostico

TVM C3-C4-C5 Parcial

Idade

83

sexo:

Masculino

Antecedentes

Apnéia de sono; Hipertensão arterial; TVM Laminectomia a 1/06/18 de C3-C4-C5

Data de Entrada:

08-06-2018

Hoje

Cuidados / pensos / Notas

Sinais Vitais:

6 h
12 h
18 h
24 h

BMT:

6 h
12 h
18 h
24 h

Higiene:

Ind.
Parcial
Total

Alimentação:

Ind.
Parcial
Total
sonda

Movimentação:

Ind.
Superv.
Parcial
Total 5-6
Total >7
Act. Ass

Eliminação:

Ind.
Parcial
Total
DVF

REABILITAÇÃO

Salvar
Apagar
Mudar Enfermaria

Fechar
Imprimir ETIQUETA

Mudar de CAMA
Folha Diária

Powered by helderpino

Fig 2: menu inserir dados;

114

Menu de ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

Nome:

Diagnostico:

Antecedentes:

Cama: **Ir para a cama:**

OBS: 13-06-2018 Doente consciente orientado e colabora tetraparesia de predomínio braquial. Auscultação Pulmonar: murmúrio vesicular mantido. Apresenta torax simétrico, com clavícula direita sales toraco-abdominal rítmica de média amplitude; Apres manida; FR -18 PA:113/56; GSA de 13-06-2018 11(R02-29%); PaCO2 76mmHg Intervenção de enfermagem de reabilitação: - Resp smi-cerrados; Exercícios de reeducação costal select reeducação costal selectiva e da hemícupula diafrag sem resistência e com resistência manual; Realizadas mobilizações articulares passivas e passivas

REEDUCAÇÃO FUNCIONAL RESPIRATÓRIA

Abdomino - Diafragmática

☐ global ☐ Hemícupula Dta ☐ Hemícupula Esq

☐ P.Posterior : ☐ C/ Res ☐ S/ Res

☐ P.Anterior : ☐ C/ Res ☐ S/ Res

☐ Respiração diafragmática

☐ Expiração com os lábios smi-cerrados

☐ Espirometria de Incentivo

☐ Mobilização escapó - umeral

☐ Técnicas de correcção Postural com recurso a espelho quadrículado

Costal

☐ global ☐ C/Bastão ☐ S/ Bastão

☐ Lateral Dto c/ Abdução do MS

☐ Lateral Esquerdo c/ Abdução do MS

☐ Antero-lateral direita ☐ C/ Res

☐ Antero-lateral esquerda ☐ C/ Res

☐ Postero-lateral Direita ☐ C/ Res

☐ Postero-lateral esquerda ☐ C/ Res

Permeabilidade da Via Aérea

☐ Dirigida ☐ assistida ☐ C/ Contenção da Sutura ☐ ELTDGA

☐ Eficaz ☐ Ineficaz ☐ Aspiração de Secreções ☐ PEP

☐ Acapella ☐ Flutter ☐ Cough Assist ☐ CATR

☐ Smart Vest

Drenagem postural modificada

☐ Lobo superior ☐ direito

☐ L. Médio: ☐ Dto

☐ P.Anterior : ☐ Dto

Manobras acessórias

☐ Percussão ☐ Vibração ☐ Vibrocompressão ☐ Compressão

reeducar no esforço

☐ Exercícios de mobilização torácica e osteoarticular ☐ Treino de exercício aeróbico ☐ Treino de AVD's

enter

Limpa

Hoje

Fechar

Powered by halderpino

Helder Pina

Figura 3 – Formulário de reabilitação respiratória;

Nota de Alta

Informação de Reabilitação

Nome: **Idade:**

Diagnostico(s):

Antecedentes:

Cuidados Gerais:

Delegação:

GD:

Alguns:

Levante:

Médico: **Data de Entrada:**

Nota:

Cama: **Ir para a cama:**

Plano: Durante o internamento realizou exercícios musculares ativos assistidos em todos os segmentos articulares do membro superior direito e inferior direito evoluindo para exercícios musculares ativos assistidos. Exercícios de atividade terapêutica de rotação, rotação da articulação coxofemoral para o lado afetado e lado menos afetado, ponte e facilitação cruzada. Incorporado a reeducação da automobility dos membros superiores e inferiores. Realizou treino de mobilidade global e treino de marcha com melhora da paralisia focal a direita. Realizou treino de deglutição por apresentar deglutição a líquidos compensada com espessante com consistência med, atraso de deglutição e afasia. Realizou treino de equilíbrio estático e dinâmico sentado e posteriormente em pé, com posterior levanta para cadeira. Realizou treino de marcha com andador e posteriormente marcha sem apoio. Realizou treino de atividades de vida diária no chuveiro e treino de eliminação intestinal e urinária no WC.

Exercícios manuais articulares: ☐ Passivos ☒ Ativos ☐ Ativos-assistidos ☐ Ativos-realizados

Afiliados terapêuticos: ☐ Exercícios isométricos

Treino de Equilíbrio: ☐ Estático ☐ Sentado

Treino de Equilíbrio: ☐ Dinâmico ☐ Em pé

Treino de Marcha: ☐ Treino de Marcha ☐ Andador ☐ Canadinas

Treino de Marcha: ☐ Simples

Treino de Deglutição:

Treino de Atividades de Vida Diária:

Treino de Higiene: ☐ Intestinal ☐ Vesical

NOTAR PARA A CIMA:

Powered by halderpino

Helder Pina

gravar nota inicial RPR RPM

Figura 4 – Formulário de reabilitação nota de alta(Medicina 1);

Figura 4 – Formulário de reabilitação funcional motora (Ortopedia);

Figura 5 – Formato de impressão A4

Apêndice B - Vídeo para visualização no pré-operatório, realizado no âmbito do projeto de intervenção profissional.



VÍDEO DISPONÍVEL EM: [HTTP://CARE2EASY.COM/SERVICES.HTML](http://care2easy.com/services.html)

Apêndice C Questionário usado na recolha da informação

SECÇÃO A

1. Idade:_____

2. Código de identificação:_____

3. Telefone/contacto_____

4. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

5. Local de residência: Rural ☐ Urbano ☐

6. Estado Civil:

Solteiro(a) ☐

Casado(a) ☐

Divorciado(a) ☐

Viúvo(a) ☐

União de facto ☐

7. Habilitações literárias:

Não sabe ler nem escrever ☐

1º Ciclo do Ensino Básico (4º ano de escolaridade) ☐

3º Ciclo do Ensino Básico (9º Ano de escolaridade) ☐

Ensino Secundário (12º Ano de escolaridade) ☐

Ensino Superior ☐

6- Com quem vive:

Sozinho(a) ☐ Acompanhado(a) ☐ Se acompanhado com quem?_____

7- Tem apoio centro de dia/ enfermeiras centro de saúde / paroquia/vizinhos:

Sim ☐ Não ☐ Se Sim, quantos dias por semana?_____

SECÇÃO B

1. Tempo decorrido entre a fractura e a cirurgia _____ dias

2. Local da fractura: Colo do fémur ☐ Trocantérica ☐ Subtrocantérica ☐

3. Tipo de cirurgia:

- ☐ Fixação da fractura com parafusos
- ☐ Fixação da fractura com placa e parafusos (DHS)
- ☐ Fixação com haste intramedular e parafusos (encavilhamento)
- ☐ Artroplastia total do quadril
- ☐ Artroplastia parcial do quadril
- ☐ Outra _____

a. 3.1 Se respondeu Artroplastia Parcial ou Total do quadril qual a abordagem cirúrgica:

- ☐ - Abordagem anterior
- ☐ - Abordagem posterior
- ☐ - Abordagem lateral

2. Lateralidade: Esquerda ☐ Direita ☐

SECÇÃO C

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (Folstein, Folstein & McHugh, 1975, com adaptação de Guerreiro e colaboradores, 1994)

I. ORIENTAÇÃO

Vou fazer-lhe algumas perguntas. A maior parte delas são fáceis. Tente responder o melhor que for capaz.” (Dar 1 ponto por cada resposta correta)

1. Em que ano estamos? _____
2. Em que mês estamos? _____
3. Em que dia do mês estamos? _____
4. Em que estação do ano estamos?

5. Em que dia da semana estamos?

6. Em que País estamos? _____
7. Em que Distrito vive? _____
8. Em que Terra vive? _____
9. Em que casa estamos? _____
10. Em que andar estamos? _____

Nota: _____

II. RETENÇÃO

“Vou dizer-lhe três palavras. Queria que as repetisse e que procurasse decorá-las porque dentro de alguns minutos vou pedir-lhe que me diga essas três palavras.” As palavras são:

PERA GATO BOLA

“Repita as três palavras”. (Dar 1 ponto por cada palavra correta)

PERA _____ GATO _____ BOLA _____

Nota: _____

III. ATENÇÃO E CÁLCULO

“Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e que ao número encontrado volte a subtrair 3 até eu lhe dizer para parar.”

(Dar 1 ponto por cada resposta correta. Parar ao fim de 5 respostas. Se fizer um erro de subtração, mas continuando a subtrair corretamente partir do erro, conta-se como um único erro)

(30) (27) (24) (21) (18) (15) **Nota:** _____

IV. EVOCAÇÃO

(Só se efetua no caso do sujeito ter aprendido as três palavras referidas na prova de retenção) “Agora veja se me consegue dizer quais foram as três palavras que lhe pedi há pouco para repetir.” (Dar 1 ponto por cada resposta correta)

PERA _____ GATO _____ BOLA _____ **Nota:**

V. LINGUAGEM

(Dar 1 ponto por cada resposta correta)

Mostrar o relógio de pulso.

- a) “Como se chama isto?”

Nota: _____

- b) Mostrar um lápis.

“Como se chama isto?”

Nota: _____

- c) Repetir a frase:

“O rato rói a rolha”

Nota: _____

- d) “Vou dar-lhe uma folha de papel. Quando eu lhe entregar o papel, pegue nele com a sua mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão”.

(Dar 1 ponto por cada etapa bem executada.
A pontuação máxima é de 3 pontos.)

Pega no papel com a

mão direita _____

Dobra o papel ao meio _____

Coloca o papel no chão _____

Nota: _____

- e) “Leia e cumpra o que diz neste cartão.”

Mostrar o cartão com a frase: “FECHE OS
OLHOS”.

(Dar 1 ponto por cada realização correta).

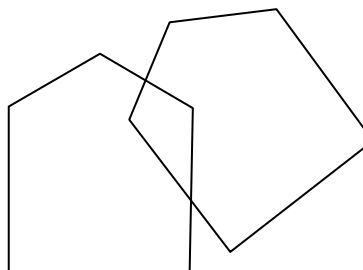
Nota: _____

- f) “Escreva uma frase.”

(A frase deve ter sujeito, verbo e ter sentido para ser pontuada com 1 ponto. Erros gramaticais ou com erros de trocas de letras não contam como erros.)

Nota: _____

- g) g) “Copie o desenho que lhe vou mostrar.”
Mostrar o desenho num cartão.



(os 10 ângulos devem estar presentes e 2 deles devem estar intersectados para pontuar 1 ponto. Tremor e erros de rotação não são valorizados)

Nota: _____

—

NOTA TOTAL: _____

ESCALA DA DOR



	1ª ____/____/____	2ª ____/____/____	3ª ____/____/____	4ª ____/____/____	5ª ____/____/____	6ª ____/____/____
Resultado	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ESCALA MEDICAL RESEARCH COUNCIL

ESCALA MEDICAL RESEARCH COUNCIL												
	1ª		2ª		3ª		4ª		5ª		6ª	
	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E
Movimento												
Flexão de quadril												
Extensão de quadril												
Abdução de quadril												
Adução de quadril												
Flexão de joelho												
Extensão de joelho												
Dorsiflexão de tornozelo												
Flexão plantar de tornozelo												

Escala MRC	
0	Paralisia completa
1	Mínima contração
2	Ausência de movimentos ativos contra gravidade
3	Contração fraca contra gravidade
4	Movimento ativo contra gravidade e resistência
5	Força normal

1. ESCALA DE BARTHEL

1.Alimentação	1ªavaliação (entrada)	2ªavaliação (24h)	3ªavaliação (72h)	4ªavaliação (120h)	5ªavaliação (Alta)	6ªavaliação (casa)
Independente	10	10	10	10	10	10
Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos)	5	5	5	5	5	5
Dependente	0	0	0	0	0	0
2.Transferências						
Independente	15	15	15	15	15	15
Precisa de alguma ajuda	10	10	10	10	10	10
Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se	5	5	5	5	5	5
Dependente, não tem equilíbrio sentado	0	0	0	0	0	0
3.Toalete						
Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes	5	5	5	5	5	5
Dependente, necessita de alguma ajuda	0	0	0	0	0	0
4.Utilização do WC						
Independente	10	10	10	10	10	10
Precisa de alguma ajuda	5	5	5	5	5	5
Dependente	0	0	0	0	0	0
5.Banho						
Toma banho só (entra e sai do duche ou banheira sem ajuda)	5	5	5	5	5	5
Dependente, necessita de alguma ajuda	0	0	0	0	0	0
6. Mobilidade						
Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode usar ortóteses)	15	15	15	15	15	15
Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda	10	10	10	10	10	10
Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas	5	5	5	5	5	5
Imóvel	0	0	0	0	0	0
7.Subir e Descer Escadas						
Independente, com ou sem ajudas técnicas	10	10	10	10	10	10
Precisa de ajuda	5	5	5	5	5	5
Dependente	0	0	0	0	0	0
8.Vestir						
Independente	10	10	10	10	10	10
Com ajuda	5	5	5	5	5	5
Impossível	0	0	0	0	0	0
9.Controlo Intestinal						
Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar	10	10	10	10	10	10
Acidente ocasional	5	5	5	5	5	5
Incontinente ou precisa de uso de clisteres	0	0	0	0	0	0
10.Controlo Urinário						
Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho	10	10	10	10	10	10
Acidente ocasional (máximo uma vez por semana)	5	5	5	5	5	5
Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho	0	0	0	0	0	0
Data	___/___/2018	___/___/2018	___/___/2018	___/___/2018	___/___/2018	___/___/2018
TOTAL						

2. AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO TINETTI

		___/___/18	___/___/18	___/___/18	___/___/18	___/___/18	
1-Equilíbrio sentado	Escorrega	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Equilíbrio	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
2-Levantando	Incapaz	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Usa os braços	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
	Sem os braços	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	
3-Tentativas de levantar	Incapaz	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Mais de uma tentativa	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
	Única tentativa	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	
4-Assim que levanta (primeiros 5 segundos)	Desequilibrado	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Estável, mas usa suporte	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
	Estável, sem suporte	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	
5-Equilíbrio em pé	Desequilibrado	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Suporte ou base de sustentação > 12 cm	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
	Sem suporte e base estreita	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	
6-Teste dos três tempos * (pés juntos)	Começa a cair	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Agarra ou balança (braços)	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
	Equilibrado	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	
7-Olhos fechados (pés juntos)	Desequilíbrio, instável	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Equilibrado	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
8-Girando 360°.	Passos descontínuos	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Instável (desequilíbrios)	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
	Estável (equilibrado)	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	
9-Sentando	Inseguro (erra a distância, cai na cadeira)	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	0 ()	
	Usa os braços ou movimentação abrupta	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	1 ()	
	Seguro, movimentação suave	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()	

* Examinador empurra levemente o esterno do paciente, que deve ficar de pés juntos

Pontuação de equilíbrio = _____

3. AVALIAÇÃO DA MARCHA (TINETTI)

Instruções: sujeito de pé com o examinador, caminha num corredor ou na sala, primeiro no seu ritmo usual, depois rápido, porém num ritmo seguro (com os dispositivos de auxílio a marcha usuais)

		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a
10- Iniciação da marcha	Imediatamente após dizer o comando “vá” (qualquer hesitação ou múltiplas tentativas para iniciar)	0()	0()	0()	0()	0()	
	Sem hesitação	1()	1()	1()	1()	1()	
11- Comprimento e altura do passo	A) Perna direita em balanceio						
	Não passa o membro esquerdo	0()	0()	0()	0()	0()	
	Passa o membro esquerdo	1()	1()	1()	1()	1()	
	Pé direito não se afasta completamente do solo com o passo	0()	0()	0()	0()	0()	
	Pé direito se afasta completamente do solo	1()	1()	1()	1()	1()	
	B) Perna esquerda em balanceio						
	Não passa o membro direito	0()	0()	0()	0()	0()	
	Passa o membro direito	1()	1()	1()	1()	1()	
	Pé esquerdo não se afasta completamente do solo com o passo	0()	0()	0()	0()	0()	
	Pé esquerdo se afasta completamente do solo	1()	1()	1()	1()	1()	
12- Simetria do passo	Passos direito e esquerdo desiguais (estimado)	0()	0()	0()	0()	0()	
	Passos direito e esquerdo parecem iguais	1()	1()	1()	1()	1()	
13- Continuidade do passo	Parada ou descontinuidade entre os passos	0()	0()	0()	0()	0()	
	Passos parecem contínuos	1()	1()	1()	1()	1()	
14- Desvio da linha reta (distância estimada em aproximadamente 3 m de comprimento por 30 cm de largura)	Desvio marcado	0()	0()	0()	0()	0()	
	Desvio leve ou moderado ou usa dispositivo de auxílio à marcha	1()	1()	1()	1()	1()	
	Caminha em linha reta sem dispositivo de auxílio a marcha	2()	2()	2()	2()	2()	

15- Tronco	Oscilação marcada ou usa dispositivo de auxílio a marcha	0(	0(	0(	0(	0(
)))))	
	Sem oscilação, mas com flexão dos joelhos ou dor lombar ou afasta os braços enquanto anda	1(	1(	1(	1(	1(
)))))	
	Sem oscilação, sem flexão, sem uso dos braços e sem uso de dispositivo de auxílio a marcha	2(	2(	2(	2(	2(
)))))	
16- Base de apoio	Calcanhares afastados	0(	0(	0(	0(	0(
)))))	
	Calcanhares quase se tocando durante a marcha	1(	1(	1(	1(	1(
)))))	
	Total						

Escore de Marcha _____ / 12

Versão Portuguesa da Falls Efficacy Scale (FES)

1º Momento (antes de ser intervencionado)

À FRENTE DE CADA TAREFA ENCONTRA-SE UMA LINHA QUE MEDE O GRAU DE CONFIANÇA, OU SEJA, O MEDO QUE TEM DE CAIR NA SUA EXECUÇÃO DE 1 A 10.
MARQUE NA LINHA COM UM CIRCULO/UMA CRUZ O QUE SENTE AO EXECUTAR A TAREFA.

	Sem nenhuma confiança	Minimamente confiante	Muito confiante							
1. Vestir e despir-se	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Preparar uma refeição ligeira	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Tomar um banho ou duche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Sentar/ Levantar da cadeira	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Deitar /Levantar da cama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Atender a porta ou telefone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Andar dentro da casa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Chegar aos armários	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Trabalho doméstico ligeiro (limpar o pó, fazer a cama, lavar a loiça)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Pequenas compras	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Avaliação da pessoa/doente pelo: Próprio ☐ Cuidador/familiar ☐ EnfermeiroEER ☐

Versão Portuguesa da Falls Efficacy Scale (FES)

2º Momento (Após Alta)

À FRENTE DE CADA TAREFA ENCONTRA-SE UMA LINHA QUE MEDE O GRAU DE CONFIANÇA, OU SEJA, O MEDO QUE TEM DE CAIR NA SUA EXECUÇÃO DE 1 A 10.
MARQUE NA LINHA COM UM CIRCULO/UMA CRUZ O QUE SENTE AO EXECUTAR A TAREFA.

	Sem nenhuma confiança	Minimamente confiante	Muito confiante							
11. Vestir e despir-se	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Preparar uma refeição ligeira	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Tomar um banho ou duche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Sentar/ Levantar da cadeira	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. Deitar /Levantar da cama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Atender a porta ou telefone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Andar dentro da casa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Chegar aos armários	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Trabalho doméstico ligeiro (limpar o pó, fazer a cama, lavar a loiça)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20. Pequenas compras	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Avaliação da pessoa/doente pelo: Próprio ☐ Cuidador/familiar ☐ EnfermeiroEER ☐

Uso de dispositivos ou ajudas técnicas (assinalar o ou os usados):

_____ Avaliação ____/____/_____

- ☐ Cadeira de rodas;
- ☐ Muletas
- ☐ Canadianas
- ☐ Andarilho
- ☐ Outro _____

_____ Avaliação ____/____/_____

- ☐ Cadeira de rodas;
- ☐ Muletas
- ☐ Canadianas
- ☐ Andarilho
- ☐ Outro _____

_____ Avaliação ____/____/_____

- ☐ Cadeira de rodas;
- ☐ Muletas
- ☐ Canadianas
- ☐ Andarilho
- ☐ Outro _____

_____ Avaliação ____/____/_____

- ☐ Cadeira de rodas;
- ☐ Muletas
- ☐ Canadianas
- ☐ Andarilho
- ☐ Outro _____

_____ Avaliação ____/____/_____

- ☐ Cadeira de rodas;
- ☐ Muletas
- ☐ Canadianas
- ☐ Andarilho
- ☐ Outro _____

_____ Avaliação ____/____/_____

MUITO OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!